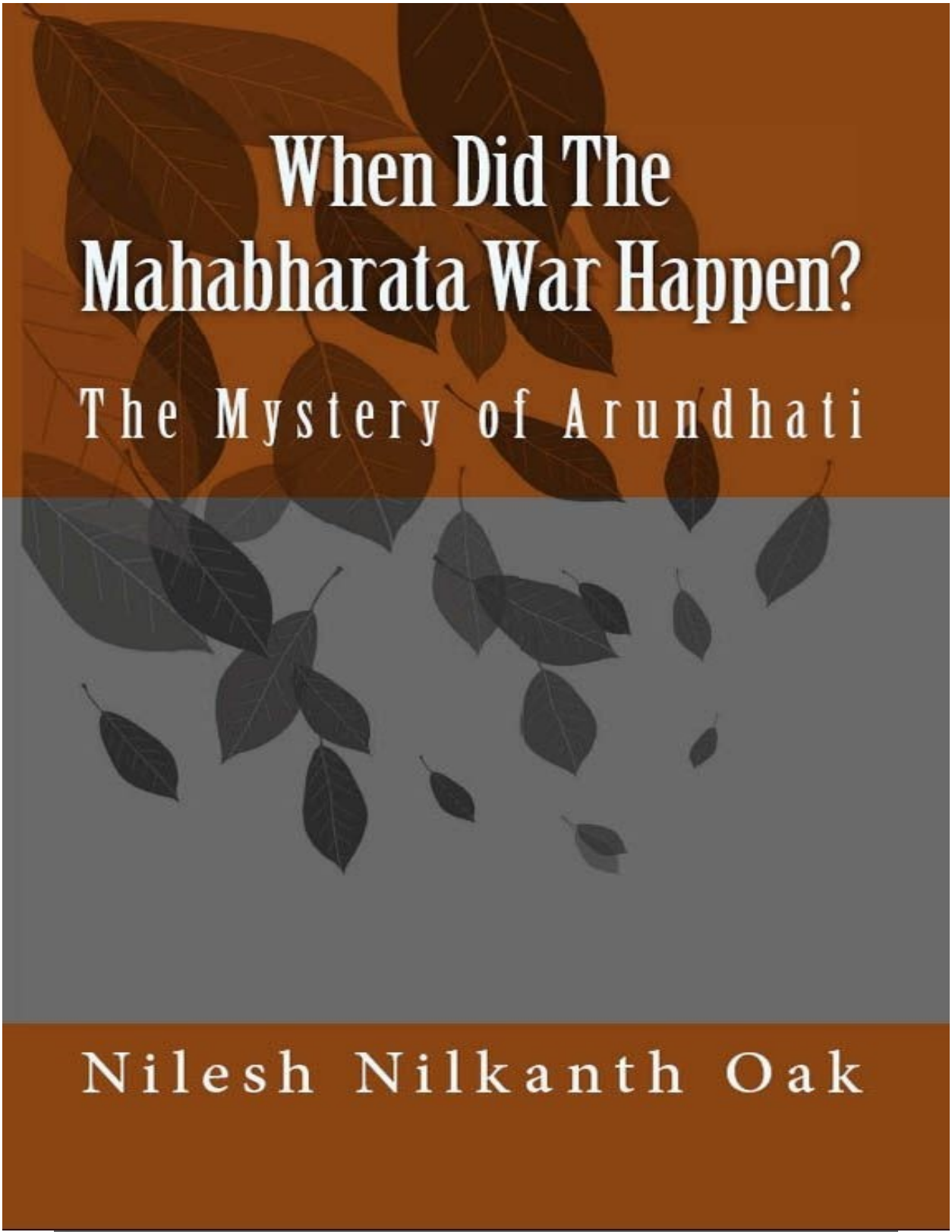
Table of Contents परिचय
1 समस्या
2 सिद्धांत और अनुमान
3 खगोल विज्ञान की बुनियादी बातें 4 महाभारत खगोल विज्ञान
5. ईर्ष्यालु बहन और अभिजीत का पतन
6. अरुंधति का युग
7. ग्रह एक सीध में आ गए थे
8 महाभारत युद्ध का पहला दिन
9 परस्पर विरोधी अवलोकन
पी. वी . वर्तक का सिद्धांत 10
11 एक बेहतर सिद्धांत
12 निहितार्थ , भविष्यवाणियाँ और नई समस्याएँ नोट्स
चयनित ग्रंथसूची
तालिकाएँ और आंकड़े
महाभारत संदर्भ



Nilesh Nilkanth Oak

कब हुआ था

Mahabharata War

होना?
अरुंधति का रहस्य

Nilesh Nilkanth Oak
डैनफे, संयुक्त राज्य अमेरिका © 2011 by Nilesh Nilkanth Oak
सर्वाधिकार सुरक्षित।

संयुक्त राज्य अमेरिका के कॉपीराइट अधिनियम 1976 के तहत अनुमत मामलों को छोड़कर, इस प्रकाशन का कोई भी भाग प्रकाशक की पूर्व लिखित अनुमति के बिना किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से पुनरुत्पादित या वितरित नहीं किया जा सकता है, न ही इसे किसी डेटा या पुनर्प्राप्ति प्रणाली में संग्रहीत किया जा सकता है।
ISBN-13: 978-0983034407
ISBN-10: 0983034400
ई-बुक ISBN: 978-1-4392-8348-6
अमेरिका के संयुक्त राज्य अमेरिका में छपी
को,
रूपा

मैं मंगेश मुर्देश्वर का आभारी हूं, जिन्होंने विभिन्न विषयों पर चर्चा की और मुझे पी.वी. वर्तक की रचनाओं से परिचित कराया; शशिकांत बी. पोटदार का, जिन्होंने मुझे दिव्य युगल, अरुंधति और वशिष्ठ से परिचित कराया; नरहरि अचार का, जिन्होंने 'वैदिक नक्षत्रों की पहचान पर' लेख लिखा और मुझे पी.वी. काने की रचनाओं से परिचित कराया; के. चंद्र हरि का, जिन्होंने 'रोहिणी-शाकत भेद' पर कई लेख उपलब्ध कराए, जिससे मेरे काम में आने वाली कई बाधाओं में से एक दूर हुई; और अरविंद कान्हो कुलकर्णी का, जिन्होंने पी.वी. वर्तक की पुस्तकें प्राप्त करने में मेरी मदद की। डेव रिच को दर्शन, विज्ञान, खगोल विज्ञान और वित्त पर रोमांचक और व्यापक चर्चाओं के लिए, और अप्रत्यक्ष रूप से महाभारत खगोल विज्ञान और कार्ल पॉपर की रचनाओं में मेरी रुचि को पुनर्जीवित करने के लिए; जेरेमिया स्मेड्रा को आइडिया मैपिंग से परिचित कराने के लिए, जो इस पुस्तक को लिखते समय मेरे विचारों को सुव्यवस्थित रखने में अत्यंत महत्वपूर्ण था; दीपा पावते को इस पुस्तक के लिए 'द स्टार्स वर अलाइन्ड' शीर्षक सुझाने के लिए, जिसे एक संशोधित रूप में अध्याय के शीर्षक 'द प्लैनेट्स वर अलाइन्ड' के रूप में संरक्षित किया गया है; यूजीन मिलोन (और उनके स्नातक छात्रों) को खगोल विज्ञान मापन की मूल बातें सिखाने के लिए; कैरिना सॉफ्टवेयर के टिम डीबेनेडिक्टिस को उनकी पेशेवर सहायता और उपयोगी सुझावों के लिए; प्रनिशा श्रेष्ठ को चित्र 1 और 2 में उनकी सहायता के लिए।

अंतर्वस्तु
परिचय
1 समस्या
2 सिद्धांत और अनुमान
3 खगोल विज्ञान की बुनियादी बातें 4 महाभारत खगोल विज्ञान
5. ईर्ष्यालु बहन और अभिजीत का पतन
6. अरुंधति का युग
7. ग्रह एक सीध में आ गए थे
8 महाभारत युद्ध का पहला दिन
9 परस्पर विरोधी अवलोकन
पी.वी. वर्तक का सिद्धांत 10
11 एक बेहतर सिद्धांत
12 निहितार्थ, भविष्यवाणियाँ और नई समस्याएँ
नोट्स
चयनित ग्रंथसूची
तालिकाएँ और आंकड़े
महाभारत संदर्भ

परिचय
यदि आप अंततः सभी को यह नहीं बता सकते कि आप क्या कर रहे थे, तो आपका किया गया कार्य व्यर्थ है।
- इरविन श्रोडिंगर
पंद्रह वर्ष पूर्व, मेरी नज़र महाभारत के भीष्म पर्व में दर्ज एक ‘अरुंधति’ अवलोकन पर पड़ी। मुझे यह अवलोकन दो कारणों से पसंद आया। इसकी परिसंभावना बहुत कम थी। महाभारत के लेखक द्वारा इस तरह के अप्रत्याशित अवलोकन को शामिल करने का एकमात्र तर्कसंगत कारण जो मैं समझ सकता था, वह यह था कि यह महाभारत युद्ध के समय की एक वास्तविक घटना थी। यदि मैं किसी प्रकार इसका परीक्षण कर पाता, तो यह अवलोकन महाभारत ग्रंथ में वर्णित खगोलीय अवलोकनों के मिथ्याकरण की कुंजी बन सकता था। महाभारत में वर्णित कई अन्य खगोलीय अवलोकनों के विपरीत, मैं इस अवलोकन को समझ सका। मैं महाभारत ग्रंथ में वर्णित खगोलीय अवलोकनों की प्रामाणिकता (या निरर्थकता) के बारे में स्वयं को आश्वस्त करना चाहता था, और ‘अरुंधति’ अवलोकन मेरे उद्देश्य और क्षमताओं के लिए सबसे उपयुक्त था।
इसी समय के आसपास, मेरी मुलाकात विनोबा भावे, जोसेफ कैंपबेल और कार्ल पॉपर की रचनाओं से हुई। हालांकि विनोबा भावे और जोसेफ कैंपबेल ने अपने जीवन और लेखन से मुझे सबसे अधिक प्रभावित किया, लेकिन इस पुस्तक को कार्ल पॉपर की रचनाओं से बहुत लाभ हुआ है। इन तीनों ने अपने लेखन के माध्यम से मुझे 'तेशम स्वैरा कथालपा उपदेशनि भवन्ति' का अनुभव कराया। मैंने कार्ल पॉपर की पुस्तकें सन् 1993 में ही पढ़ ली थीं और उनका भरपूर आनंद लिया था। फिर भी, प्राचीन साहित्य से खगोलीय या अन्य कथनों का परीक्षण शुरू करने तक मुझे उनकी पद्धतियों की प्रभावकारिता का एहसास नहीं हुआ था।
सन् 1997 में ही मैंने 'अरुंधति' के अवलोकन का परीक्षण शुरू किया और सन् 2009 में ही मैं अरुंधति के रहस्य को सुलझाने में सफल हुआ। 'अरुंधति' के

अवलोकन पर किए गए मेरे परीक्षणों ने न केवल मेरे मिथ्याकरण के प्रयासों का खंडन किया, बल्कि महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए उच्च और निम्न सीमाएँ भी प्रदान कीं। जहाँ तक मुझे जानकारी है, खगोलीय अवलोकनों के आधार पर किसी प्राचीन घटना के संभावित वर्ष की इतनी सटीक भविष्यवाणी, भले ही वह उच्च और निम्न सीमाओं से घिरी हो, का यह पहला उदाहरण है।
महाभारत युद्ध के वर्ष की भविष्यवाणी
जब मैंने महाभारत युद्ध के समय के लिए अरुंधति युग (अध्याय 6) को संभावित समयावधि के रूप में स्थापित किया, तो मैं महाभारत युद्ध के सटीक वर्ष का पता लगाने के लिए उत्सुक हो गया। पहले चरण के रूप में, मैंने अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों की खोज शुरू की। इंटरनेट की सहायता से, मैंने छह महीनों के भीतर कई अलग-अलग शोधकर्ताओं द्वारा लिखित 20 से अधिक कार्य एकत्रित किए। शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए लगभग 125 तिथियां सुझाई हैं, जो छठी सहस्राब्दी ईसा पूर्व से लेकर पहली सहस्राब्दी ईसा पूर्व तक की हैं। मैं इन सभी कार्यों को मूल रूप में प्राप्त नहीं कर सका, इसलिए इनमें से कुछ शोधकर्ताओं के कार्यों का मेरा परिचय अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों पर आधारित है। इनमें से केवल 4 शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध के लिए ऐसे वर्ष प्रस्तावित किए जो अरुंधति युग के अंतर्गत आते हैं। आगे की जांच करने पर, मुझे पता चला कि इन 4 कार्यों में से 2 ने महाभारत युद्ध के लिए एक विशिष्ट वर्ष के बजाय केवल एक अनुमानित समयावधि का सुझाव दिया था। मैंने शेष 2 शोधकर्ताओं द्वारा प्रस्तावित विशिष्ट वर्षों का परीक्षण करके अपना कार्य शुरू किया।
अन्य शोधकर्ताओं के विपरीत, मैंने केवल महाभारत के आंतरिक खगोलीय प्रेक्षणों, अर्थात् महाभारत से संबंधित प्रेक्षणों का ही उपयोग करने का दृढ़ निश्चय किया। मेरा यह निर्णय किसी कृत्रिम 'शुद्ध' प्रमाण की भावना पर आधारित नहीं है। बल्कि मेरा तर्क सरल है। महाभारत का भारतीय लेखकों, खगोलविदों, इतिहासकारों और पुराण लेखकों की आने वाली पीढ़ियों पर गहरा प्रभाव पड़ा और उनमें से कई ने महाभारत युद्ध के समय का अनुमान लगाने का प्रयास किया है। महाभारत युद्ध के वर्ष का निर्धारण करने के उनके प्रयास मूल्यवान हैं, फिर भी उन्हें सिद्ध परिकल्पनाओं के रूप में मानने के बजाय, केवल अनुमान के रूप में ही देखा जाना चाहिए, जिनका परीक्षण किया जाना आवश्यक है।
पिछले दो शताब्दियों में महाभारत पर काम करने वाले कई शोधकर्ताओं ने ठीक यही गलती की है। कुछ ने ज्योतिष के सर्वमान्य मानदंडों (खगोल विज्ञान के नहीं) का उपयोग किया है, जैसे कि महाभारत में किसी विशेष ग्रह द्वारा किसी विशेष नक्षत्र को प्रभावित करने के संदर्भों का वर्णन करते समय 'ज्योतिषीय दृष्टि' का प्रयोग किया है। इस दृष्टिकोण की समस्या यह है कि एक बार ज्योतिषीय व्याख्याओं का उपयोग शुरू करने के बाद, इसे रोकना असंभव हो जाता है और इस प्रकार किसी भी चीज़ की व्याख्या कहीं भी की जा सकती है!
कई अन्य शोधकर्ताओं ने महाभारत के अवलोकनों की व्याख्या करने के लिए वराहमिहिर और अन्य विद्वानों के सिद्धांतों का सहारा लिया है; और इन प्रयासों का सबसे बुरा पहलू यह है कि इन शोधकर्ताओं ने महाभारत के अवलोकनों की व्याख्या करने के बजाय उन्हें निरर्थक बना दिया है। यह मानना तर्कसंगत होगा, हालांकि यह एक अनुमान मात्र है, कि वर्तमान भारतीय खगोल विज्ञान (या ज्योतिष) में कई व्याख्याएँ, साथ ही वराहमिहिर, गणेश दैवज्ञ,

आर्यभट्ट, नीलकंठ और अन्य विद्वानों की रचनाएँ, महाभारत के खगोलीय आंकड़ों पर आधारित हैं और उनका अर्थ निकालने का प्रयास करती हैं।
मैंने इस समस्या पर शोध करते समय तर्कसंगत और वैज्ञानिक दृष्टिकोण अपनाने का प्रयास किया है। बेशक, इन शब्दों का कोई खास महत्व नहीं रह जाता, क्योंकि विज्ञान और तर्कसंगतता के दृष्टिकोण को भी गलत समझा जाता है। मैंने विज्ञान की महिमा और निंदा दोनों देखी हैं, जो विज्ञान और तर्कसंगतता के एक गलत सिद्धांत के कारण होती हैं - एक ऐसा सिद्धांत जो विज्ञान और तर्कसंगतता को विशेषज्ञताओं, विशेषज्ञों और अधिकारियों के संदर्भ में देखता है। कार्ल पॉपर लिखते हैं,

विज्ञान और तर्कसंगतता का विशेषज्ञता से बहुत कम संबंध है और विशेषज्ञों के अधिकार का सहारा लें। यह समझना महत्वपूर्ण है कि हम कितना कम जानते हैं और
उस थोड़ी सी राशि का कितना हिस्सा उन लोगों की बदौलत है जिन्होंने कई क्षेत्रों में काम किया है।
एक ही समय में। विशेषज्ञता और अपील द्वारा उत्पन्न रूढ़िवादिता। सत्ता ज्ञान की मृत्यु है। विज्ञान की पद्धति ही ज्ञान की पद्धति है। आलोचनात्मक चर्चा, और प्रतिस्पर्धी अनुमानों की आलोचनात्मक जांच या परिकल्पनाएँ।
Mahabharata Story
महाभारत भारत का राष्ट्रीय महाकाव्य है, ठीक उसी अर्थ में जैसे इलियड शास्त्रीय ग्रीस का राष्ट्रीय महाकाव्य है। महाभारत महान भारतीय युद्ध की कथा है, जो संस्कृत श्लोकों में लिखी गई है और इसमें लगभग एक लाख दोहे हैं, जो भारत के पहले महाकाव्य रामायण से चार गुना अधिक है। लगभग दो लाख शब्दों वाला महाभारत ग्रंथ, इलियड और ओडिसी के संयुक्त रूप से लगभग आठ-दस गुना लंबा है।

मैं पाठकों से अनुरोध करता हूँ कि वे विकिपीडिया और अन्य इंटरनेट आधारित स्रोतों का अध्ययन करें, जिनमें महाभारत और महाभारत युद्ध के बारे में अतिरिक्त जानकारी उपलब्ध है। मेरा उद्देश्य महाभारत के बारे में न्यूनतम जानकारी देना है, जो पाठक को महाभारत युद्ध के संदर्भ को समझने में सक्षम बनाएगी।
महाभारत में राजा पांडु के पाँच पुत्रों और राजा धृतराष्ट्र के सौ पुत्रों के बीच पैतृक चचेरे भाइयों की कहानी बताई गई है। वे कट्टर शत्रु बन गए और अपने पैतृक राज्य पर अधिकार के लिए उत्तरी भारत के कुरुक्षेत्र में युद्ध लड़ा, जिसे महाभारत युद्ध (महान भारतीय युद्ध) या कुरुक्षेत्र युद्ध के नाम से जाना जाता है। धृतराष्ट्र और उनके पुत्रों ने पांडवों के साथ क्रूर व्यवहार किया। उन्होंने जुए के खेल में पांडवों को अपमानित किया और उन्हें बारह वर्षों के लिए वनवास में भेज दिया। शर्त यह भी थी कि पांडवों को इस बारह वर्ष की अवधि के बाद एक वर्ष तक गुप्त रूप से कहीं रहना होगा और किसी को पता नहीं चलेगा। पांडवों ने अपनी शर्त पूरी की, लेकिन धृतराष्ट्र के सबसे बड़े पुत्र दुर्योधन ने तेरह वर्ष बीत जाने के बाद भी पांडवों को उनका राज्य वापस देने से इनकार कर दिया।

पांडवों के मित्र, रिश्तेदार और सलाहकार कृष्ण ने शांतिपूर्ण समाधान का प्रयास किया, लेकिन वे असफल रहे, और दोनों पक्षों ने अपने सहयोगियों को बुलाया। उत्तरी भारत के कुरुक्षेत्र में दो सेनाएँ आमने-सामने आ गईं। युद्ध 18 दिनों तक चला, जिसमें भयंकर रक्तपात हुआ और पांडवों की विजय हुई। भीष्म, द्रोण, कर्ण, शल्य, दुर्योधन, कृपा, अश्वत्थामा, जयद्रथ धृतराष्ट्र (कौरवों) की ओर से कुछ प्रमुख योद्धा थे। कृष्ण, धृष्टद्युम्न, सत्यकी, अभिमन्यु, विराट, द्रुपद पांडवों की ओर से कुछ प्रमुख योद्धा थे। महाभारत ग्रंथ को 18 पर्वों में विभाजित किया गया है। आदि और सभा पर्वों में पांडवों के बारह वर्ष के वनवास से संबंधित घटनाओं का वर्णन है। वन पर्व में उनके वनवास के समय की घटनाओं का वर्णन है, जबकि विराट पर्व में राजा विराट के दरबार में गुप्त रूप से बिताए गए वर्ष की घटनाओं का वर्णन है। उद्योग पर्व में कृष्ण के शांति प्रयासों और दोनों पक्षों द्वारा युद्ध की तैयारियों का वर्णन है। भीष्म, द्रोण, कर्ण और शल्य पर्वों में 18 दिनों के युद्ध की घटनाओं का वर्णन है। सौप्तिक, स्त्री, शांति और अनुशासन पर्वों में युद्धोत्तर गतिविधियों, भीष्म के उपदेशों और भीष्म निर्वाण का वर्णन है। अश्वमेधिक, आश्रमवासी, मौसल, महाप्रस्थानिक और स्वर्गारोहण पर्वों में भीष्म निर्वाण के बाद की घटनाओं और पांडवों की मृत्यु से संबंधित घटनाओं का वर्णन है।
मैंने महाभारत के दो संस्करणों का उपयोग किया है: गीता प्रेस, गोरखपुर द्वारा प्रकाशित संस्करण (जीपी) और भंडारकर प्राच्य अनुसंधान संस्थान, पुणे द्वारा प्रकाशित आलोचनात्मक संस्करण (सीई)। मैंने दोनों संस्करणों से खगोलीय पहलुओं को ध्यान में रखते हुए महाभारत के अवलोकन निकाले हैं और उन्हें पुस्तक के अंत में सूचीबद्ध किया है। जहां उपयुक्त हो, मैंने सीई से वैकल्पिक पाठ भी दिए हैं। मैंने महाभारत के अंग्रेजी में दो अतिरिक्त अनुवादों का भी संदर्भ लिया है।
पुस्तक का संगठन
इस पुस्तक को लिखने के मेरे तीन विशिष्ट उद्देश्य हैं,
1. इस पुस्तक में प्रस्तुत मेरे कार्य का प्राथमिक उद्देश्य महाभारत युद्ध के समय की भविष्यवाणी के लिए एक बेहतर सिद्धांत के रूप में अपनी बात रखना है। प्रस्तावित सिद्धांत का परीक्षण महाभारत ग्रंथ से प्राप्त खगोलीय प्रेक्षणों के आधार पर किया गया है। यह पुस्तक मुख्य रूप से एक वैज्ञानिक अध्ययन है कि महाभारत में पाए जाने वाले खगोलीय प्रेक्षण न केवल महाभारत युद्ध के समय का निर्धारण करने में हमारी सहायता करते हैं, बल्कि भारत में खगोलीय प्रेक्षणों की प्राचीन परंपरा पर भी प्रकाश डालते हैं।
2. दूसरा उद्देश्य इस प्रकार के ज्ञान को आम आदमी के लिए आसानी से सुलभ और आनंददायक बनाना है। मैं कई ऐसे व्यक्तियों से मिलता हूँ जिन्हें महाभारत या खगोल विज्ञान का विषय रोमांचक और आकर्षक लगता है, लेकिन वे, मेरे विचार से गलत तरीके से, इसके विवरणों को समझने में असमर्थ महसूस करते हैं। मेरे विचार से पाठक को केवल महाभारत विषय में गहरी रुचि, कुछ स्तरों तक गहराई से जाकर दृश्य खगोल विज्ञान सीखने की इच्छा और लगन की आवश्यकता है। दृश्य खगोल विज्ञान महाभारत ग्रंथ के उन कुछ क्षेत्रों में से एक है जो सरल नहीं है और महाभारत के प्रत्येक प्रेमी को इसे जानना और समझना चाहिए। इसे उन लोगों को आसानी से समझाया जा सकता है जिन्हें संख्याएँ और दृश्य चित्रण पसंद हैं, लेकिन जो लोग संख्याएँ और दृश्य चित्रण पसंद नहीं करते हैं, वे

भी इसे आसानी से समझ सकते हैं यदि वे अधीर न हों और आवश्यकता पड़ने पर प्रासंगिक भागों (अध्याय 3 और 4 से) को दोबारा पढ़ने के लिए तैयार हों।

3. मेरा तीसरा उद्देश्य किसी अवलोकन की जाँच करने और उसके बाद किसी सिद्धांत के मिथ्याकरण और/या पुष्टि करने की विधि को स्पष्ट करना है। एक अन्य उद्देश्य महाभारत युद्ध और इसी प्रकार की प्राचीन घटनाओं के वर्ष की भविष्यवाणी के लिए पहले से प्रस्तावित और भविष्य में प्रस्तावित होने वाले अनेक सिद्धांतों की तुलना के लिए एक आधार स्थापित करना है।

अध्याय 1 में समस्या का वर्णन और विशिष्ट उद्देश्यों की सूची दी गई है। मैं महाभारत अनुसंधान का संक्षिप्त अवलोकन प्रस्तुत करता हूँ, विशेष रूप से महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण पर केंद्रित। मैं अपनी पद्धति, महाभारत ग्रंथों का विवरण और अपने अनुसंधान में प्रयुक्त अन्य उपकरणों का वर्णन करता हूँ। अध्याय 2 में मेरे सिद्धांत के आधारभूत मान्यताओं की सूची दी गई है और आधारभूत मान्यताओं को बताने के महत्व के साथ-साथ उनकी अस्थायी प्रकृति पर भी बल दिया गया है। इसके बाद मेरा सिद्धांत प्रस्तुत किया गया है और फिर मेरे सिद्धांत के परीक्षण की प्रक्रिया बताई गई है।

अध्याय 3 खगोल विज्ञान के उन मूलभूत सिद्धांतों को प्रस्तुत करता है जो खगोलीय प्रेक्षणों और उनकी व्याख्याओं को समझने के लिए आवश्यक हैं। इस अध्याय में पृथ्वी की गति, विषुवों के अग्रगमन की घटना, विषुवों के अग्रगमन के कारण उत्तरी ध्रुव की गति, सूर्य और चंद्र ग्रहण, ग्रेगोरियन और जूलियन कैलेंडर तथा तारों और ग्रहों की स्थिति के लिए निर्देशांक प्रणाली का वर्णन किया गया है। अध्याय 4 खगोल विज्ञान और कैलेंडर की विशिष्ट भारतीय और/या महाभारतकालीन अवधारणाओं की व्याख्या करता है। इन अवधारणाओं में महाभारत/भारतीय कैलेंडर की चंद्र-सूर्य प्रकृति शामिल है, जिसके लिए पंचवर्षीय युग, चंद्र माह, पक्ष, तिथि और नक्षत्रों को समझना आवश्यक है। ग्रहों के नोड और चंद्रमा के नोड तथा ग्रहों की प्रतिगामी और तिर्यक गतियों की खगोलीय अवधारणाओं की भी व्याख्या की गई है।

अध्याय 5 महाभारत काल के कई खगोलीय प्रेक्षणों में से एक का वर्णन करता है और भारत में खगोलीय प्रेक्षणों की एक प्राचीन परंपरा का समर्थन करता है। यह प्रेक्षण, यद्यपि महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण के लिए प्रत्यक्ष रूप से प्रासंगिक नहीं है, फिर भी अरुंधति के महत्वपूर्ण प्रेक्षण का परीक्षण करने के लिए नए प्रयोगों को तैयार करने में सहायक रहा। अध्याय 6 में अरुंधति प्रेक्षण की समस्या और मेरे द्वारा हल किए गए समाधान पर चर्चा की गई है। इस समाधान के परिणामस्वरूप महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए एक सुस्पष्ट समयावधि प्राप्त हुई। अरुंधति समस्या के मेरे समाधान ने महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए दिए गए सभी प्रस्तावों (125 में से केवल 4) को छोड़कर बाकी सभी को गलत साबित कर दिया। अध्याय 7 में अरुंधति प्रेक्षण द्वारा परिभाषित समयावधि का विश्लेषण, ग्रहों और धूमकेतुओं के महाभारतकालीन प्रेक्षणों की सहायता से, महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज के लिए किया गया है और महाभारत युद्ध के वर्ष को स्थापित करने में सफलता प्राप्त हुई है। अध्याय 8 में महाभारतकालीन प्रेक्षणों, विशेष रूप से महाभारत युद्ध के 18 दिनों के दौरान चंद्रमा की कलाइयों और स्थितियों का उपयोग, महाभारत युद्ध के पहले दिन और चंद्र माह की भविष्यवाणी करने के लिए किया गया है।

अध्याय 9 महाभारत के उन अवलोकनों से संबंधित है जो मेरे सिद्धांत और उसकी भविष्यवाणियों से विरोधाभासी प्रतीत होते हैं, और वैकल्पिक व्याख्याएँ प्रस्तुत करता है। भीष्म के निधन से संबंधित एक अवलोकन की पुष्टि करने में मुझे कठिनाई हुई। यह अवलोकन महाभारत युद्ध के मेरे प्रस्तावित वर्ष के विपरीत था। इससे मुझे महाभारत ग्रंथ को पुनः पढ़ना पड़ा, और सौभाग्य से, मैं इस समस्या का समाधान प्रस्तुत करने में सक्षम हो गया। मेरे समाधान ने न केवल स्पष्ट विरोधाभास को दूर किया बल्कि महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए अन्य सभी ज्ञात प्रस्तावों को भी गलत साबित कर दिया।

अध्याय 10 में पी.वी. वर्तक के सिद्धांत की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है, उनके कार्य के प्रभावशाली पहलुओं को उजागर किया गया है, लेकिन मुख्य रूप से उनके सिद्धांत के विरोधाभासी, अकाट्य और पुनरावृत्ति वाले पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है और इसकी तुलना मेरे सिद्धांत से की गई है। अध्याय 11 में मेरे सिद्धांत और महाभारत युद्ध की प्रस्तावित समयरेखा को पुनः प्रस्तुत किया गया है, महाभारत के कुछ अवलोकनों के गहन परीक्षण के आधार पर प्रमुख योगदानों को रेखांकित किया गया है और फिर मेरे सिद्धांत का 'बेहतर सिद्धांत' के मानदंडों के आधार पर विश्लेषण किया गया है। यह अध्याय विशिष्ट महाभारत अवलोकन(ओं) के प्रभाव और/या उपयोगिता का भी विश्लेषण करता है, प्रत्येक अवलोकन को 'मिथ्याकरण की संभावना' के मानदंडों के आधार पर परख कर।

अध्याय 12 में मेरे कार्य के निहितार्थों, महाभारत युद्ध की मेरी समयरेखा से निकाले गए अनुमानों और पुरानी समस्या के मेरे समाधान से उत्पन्न नई समस्याओं पर संक्षेप में चर्चा की गई है। इस अध्याय में जिन मुद्दों पर चर्चा की गई है, वे अकादमिक और सार्वजनिक चर्चाओं में सक्रिय रूप से चल रहे हैं। किसी बेहतर सिद्धांत की आलोचनात्मक चर्चा भी हमेशा नई समस्याओं को जन्म देती है, जिनकी जटिलता बढ़ती जाती है, और मेरा उद्देश्य उनमें से कुछ को ही उजागर करना है। इसलिए सूची संक्षिप्त है।
महाभारत युद्ध कब हुआ था? इस सवाल का मूलमंत्र
पुस्तक का रोमांचक भाग अध्याय 5 से शुरू होता है, हालांकि महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण के विषय पर इस पुस्तक को पहले के सभी प्रयासों से अलग करने वाली बात को समझने के लिए पहले के 4 अध्याय भी समान रूप से महत्वपूर्ण हैं।

यह पुस्तक एक शोध दस्तावेज है और उन सभी लोगों के लिए आसानी से पढ़ी जा सकती है जो महाभारत के अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों से पहले से ही परिचित हैं, विशेष रूप से उन शोधकर्ताओं से जिन्होंने महाभारत युद्ध के वर्ष की भविष्यवाणी करने के लिए खगोलीय साक्ष्यों का उपयोग किया है।
दृश्य खगोल विज्ञान से अपरिचित पाठक अध्याय 3 और 4 से लाभान्वित होंगे, जबकि भारतीय और आधुनिक खगोल विज्ञान से परिचित पाठक इन अध्यायों को छोड़ सकते हैं और आवश्यकता पड़ने पर ही इन्हें पढ़ सकते हैं। हालांकि, एक बात का ध्यान रखें। यदि आप खगोल विज्ञान और/या वैज्ञानिक अनुसंधानों से संबंधित पुस्तकों से परिचित नहीं हैं, तो पहली बार पढ़ने पर आपको सब कुछ समझ में नहीं आएगा। लेकिन यदि आपने अभी तक पुस्तक पढ़ना बंद नहीं किया है, तो मैं आपको विश्वास दिलाता हूं कि इसे दोबारा पढ़ना अत्यंत लाभकारी होगा। मैं आपको निराश नहीं करूंगा।
महाभारत के अनेक अवलोकन गतिशील दृश्य खगोल विज्ञान (DVATM) तकनीक का उपयोग करके सबसे अच्छी तरह समझे जा सकते हैं, जिसे मैंने महाभारत के अवलोकनों का परीक्षण करते समय विकसित किया था। इन अवलोकनों को समझाने के लिए मैंने इस पुस्तक के अंत में कुछ आरेखीय चित्र और सारणियाँ शामिल की हैं।
इन चित्रों की सहायता से पाठक महाभारत युद्ध के दौरान विभिन्न ग्रहों की यात्रा की कल्पना कर सकेंगे और 'अभिजीत का पतन' या 'अरुंधती का युग' जैसी खगोलीय घटनाओं के पीछे की सुंदरता को समझ सकेंगे।
चित्र 1 पृथ्वी की विभिन्न गतियों को दर्शाता है और चित्र 2 खगोलीय निर्देशांक प्रणाली, राइट असेंशन (RA) और डेक्लिनेशन (Dec) को दर्शाता है। चित्र 3 अभिजीत (वेगा) की विषुव के एक पूर्ण चक्र (~26000 वर्ष) में गति को दर्शाता है और अभिजीत के ध्रुव तारा बनने की घटना को चित्रित करता

है। चित्र 4 लगभग 42000 वर्षों की अवधि में अरुंधती और वशिष्ठ के बीच राइट असेंशन डेल्टा (RAD) को दर्शाता है और 'अरुंधती युग' (11000 ईसा पूर्व - 4500 ईसा पूर्व) को परिभाषित करता है। चित्र 5 यह दर्शाता है कि 5561 ईसा पूर्व (महाभारत युद्ध का मेरा प्रस्तावित वर्ष) के दौरान अरुंधती को वशिष्ठ से आगे चलते हुए क्यों देखा गया होगा। चित्र 6 से 10 तक महाभारत काल में ग्रहों के अवलोकन का दृश्य वर्णन प्रस्तुत करते हैं। ये दृश्य वर्णन पाठक को महाभारत काल में ग्रहों के वर्णन और उनकी विभिन्न स्थितियों को समझने में सहायक होंगे। और अधिक गंभीर और समझदार पाठक के लिए, इन्हीं दृश्य उदाहरणों को दर्शाने वाली सारणियाँ भी उपलब्ध हैं। सारणी 1 में अन्य शोधकर्ताओं द्वारा प्रस्तावित समय का सारांश दिया गया है, जबकि सारणी 2 में महाभारत युद्ध के मेरे प्रस्तावित वर्ष के लिए विषुव और संक्रांति के दिनों के साथ-साथ ऋतुओं के समय अंतराल सूचीबद्ध हैं। सारणी 3 में नक्षत्रों, उनके संबंधित योगतार और देवता सूचीबद्ध हैं। सारणी 3 में सायन और निरयन मापन विधियों के अनुसार नक्षत्रों की स्थिति (राइट असेंशन-आरए और डिक्लेनेशन-डेक) और उनकी श्रेणी भी बताई गई है। सारणी 12 को छोड़कर सभी सारणों में राइट असेंशन (आरए) और डिक्लेनेशन (डेक) निर्देशांक 'चाप-सेक' में दिए गए हैं।
सारणी 4 में अरुंधती और वशिष्ठ की स्थिति और अरुंधती युग के संदर्भ में उनके सही आरोहण निर्देशांकों के बीच अंतर का दस्तावेजीकरण किया गया है। सारणी 5 में महाभारत युद्ध के प्रथम दिन से पहले बृहस्पति और शनि की स्थिति का दस्तावेजीकरण किया गया है। सारणी 6 में महाभारत युद्ध के दौरान दो वर्षों की अवधि में मंगल की स्थिति का दस्तावेजीकरण किया गया है और सारणी 7 में श्रावण के निकट क्रांतिवृत्त को पार करते समय बृहस्पति की स्थिति का दस्तावेजीकरण किया गया है। सारणी 8 में पूर्वाभाद्रपद के निकट शुक्र की स्थिति का दस्तावेजीकरण किया गया है। सारणी 9 में युद्ध के 18 दिनों के दौरान खगोलीय पिंडों की स्थिति और उनके प्रासंगिक महाभारत संदर्भों को सूचीबद्ध किया गया है और सारणी 10 में चंद्रमा की स्थिति, कला और प्रकाश का भी यही विवरण दिया गया है। महाभारत युद्ध के प्रस्तावित समय के आसपास चंद्र और सूर्य ग्रहण सारणी 11 में सूचीबद्ध हैं। सारणी 12 में पी.वी. केन द्वारा सुझाई गई व्याख्या के आलोक में भीष्म निर्वाण के लिए मेरे द्वारा प्रस्तावित संभावित परिदृश्य का विवरण दिया गया है (त्रुटि निवारण - प्रयोग 67)।
चित्र 11 यह दर्शाता है कि किसी अवलोकन की सरलता (और इस प्रकार उसकी परीक्षणयोग्यता) महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण के लिए उस अवलोकन की प्रासंगिकता के सीधे समानुपाती होती है। किसी अवलोकन की परीक्षणयोग्यता जितनी अधिक होगी, महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण के लिए उसकी प्रासंगिकता उतनी ही अधिक होगी और इस प्रकार उस अवलोकन का महत्व भी उतना ही अधिक होगा! बेशक, यह कोई नई बात नहीं है, बल्कि पॉपर द्वारा मिथ्याकरण योग्यता, सरलता और परीक्षणयोग्यता पर दिए गए जोर की पुष्टि है। चित्र 12 महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए 2000 वर्षों (6500 ईसा पूर्व - 4500 ईसा पूर्व) के संक्षिप्त समय अंतराल के औचित्य को दर्शाता है।

मेरा दावा मामूली है – महाभारत युद्ध के समय का बेहतर अनुमान और महाभारत युद्ध के वर्ष की भविष्यवाणी के लिए बेहतर परीक्षित सिद्धांत, यानी वर्तमान और पूर्व के सभी महाभारत शोधकर्ताओं के प्रस्तावों और

सिद्धांतों से बेहतर। हालांकि मैं अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों से परिचित पाठकों को प्रोत्साहित करता हूं कि वे मेरे कार्य की तुलना उनके कार्यों से करें, लेकिन मैं पाठकों से अनुरोध करता हूं कि वे मेरे निष्कर्षों को 'सत्य' मानकर हठधर्मिता न करें। मैं अपने कार्य – सिद्धांत और भविष्यवाणियों – को सत्य के बेहतर अनुमान के रूप में प्रस्तुत करता हूं, इससे अधिक कुछ नहीं। आइंस्टीन की क्रांति ने हमें सिखाया कि वैज्ञानिक सिद्धांत मूल रूप से काल्पनिक या अनुमानित होते हैं, और हम कभी भी निश्चित नहीं हो सकते कि सबसे स्थापित सिद्धांत भी गलत साबित न हो जाए और उसकी जगह कोई बेहतर अनुमान न आ जाए।
समरसेट मॉघम ने कहा था कि लेखक का लक्ष्य पूर्णता तो होता है, लेकिन वे इस बात से बुरी तरह वाकिफ होते हैं कि उन्होंने इसे हासिल नहीं किया है। मैं पाठकों की प्रतिक्रिया का स्वागत करता हूँ। पाठकों से अनुरोध है कि वे अपने प्रश्न या टिप्पणियाँ लिखें और आलोचना साझा करें।
या उनके मौलिक शोध के लिए। मेरा ईमेल पता NileshOak@gmail.com है।

1
समस्या
यद्यपि हम छोटे कद के इंसान हैं, फिर भी हम दिग्गजों के कंधों पर खड़े होकर शायद थोड़ा और आगे तक देख सकते हैं।
– Vinoba Bhave
जब मैंने इसे पहली बार पढ़ा था, तब मैंने अनुमान लगाया था कि अरुंधती का अवलोकन महाभारत युद्ध के समय का वास्तविक प्रत्यक्ष अवलोकन था। जब 15 वर्षों बाद मैंने अंततः इस अवलोकन की पुष्टि की, तो मैं इस खोज को आम जनता और विशेष रूप से महाभारत शोधकर्ताओं के ध्यान में लाना चाहता था। एक श्वेत पत्र मेरे प्रयासों को दर्शाने के लिए पर्याप्त होता, और यही मेरा विचार था। दूसरी ओर, मेरी इस छोटी सी सफलता ने मुझे अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों का अध्ययन करने के लिए प्रेरित किया और महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण पर अनेक रचनाएँ मिलने पर मुझे अपने प्रयासों का फल मिला। मैं यह जानने के लिए उत्सुक था कि अन्य लोगों ने उस समस्या का समाधान कैसे किया जिसने मुझे कई वर्षों तक परेशान किया था। इन रचनाओं को पढ़ते हुए, मुझे एहसास हुआ कि किसी भी पूर्व शोधकर्ता ने अरुंधती के रहस्य को नहीं सुलझाया था, और कई लोगों ने तो इस अवलोकन को पूरी तरह से अनदेखा कर दिया था। इस पृष्ठभूमि में, मुझे यह भी एहसास हुआ कि 'अरुंधती' अवलोकन का मेरा समाधान कितना अद्भुत था! महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण में कई शोधकर्ताओं की रुचि देखकर मुझे खुशी हुई, यह वही विषय है जिस पर मैं भी लंबे समय से शोध कर रहा था। हालांकि, उनके शोध के तरीके से मुझे निराशा हुई। प्रत्येक शोधकर्ता अपने प्रस्तावित कालक्रम को लेकर अत्यधिक आश्वस्त था। इससे मुझे कोई खास परेशानी नहीं हुई। आखिर, अगर कोई अपने सिद्धांत पर विश्वास ही न करे तो उसे प्रस्तुत करने का क्या फायदा? उनमें से कई, एक-दो को छोड़कर, केवल उन्हीं महाभारतीय अवलोकनों को शामिल करते रहे जो उनके प्रस्तावित कालक्रम का समर्थन करते थे, जबकि अन्य अनेक महाभारतीय अवलोकन उनके सिद्धांतों और भविष्यवाणियों के विपरीत थे। कुछ ने तो अपने सिद्धांतों में ही विरोधाभास पैदा कर दिया, क्योंकि उन्होंने उन अनेक अवलोकनों को खारिज कर दिया जो उनके प्रस्तावित कालक्रम को गलत साबित कर सकते थे। हद तो तब हो गई जब वे

अपनी इन स्पष्ट गलतियों से अनभिज्ञ प्रतीत हुए। एक-दो अपवादों को छोड़कर, इन शोधकर्ताओं ने अपने काम की आलोचना करने की जहमत ही नहीं उठाई और अधिकतर दूसरों के कार्यों के प्रति जानबूझकर अज्ञानता दिखाई। कुछ ने दूसरों के तार्किक तर्क में त्रुटियों और खामियों का पता लगाया, लेकिन अपने कार्यों पर वही मानक लागू करने में विफल रहे।
मैंने अरुंधति के महाभारत संबंधी एकमात्र अवलोकन का परीक्षण करने के लक्ष्य से शुरुआत की थी। अब मेरे पास कई मुद्दों को संबोधित करने की एक महत्वाकांक्षी योजना थी। मैंने उद्देश्यों की एक सूची बनाई और इस पुस्तक को लिखते समय उसका संदर्भ लिया। पाठक स्वयं तय कर सकते हैं कि मैं अपने प्रयास में कितना सफल रहा।
उद्देश्य
1. महाभारत ग्रंथ में खगोलीय प्रेक्षणों की व्याख्या के लिए एक सिद्धांत प्रस्तावित कीजिए।
2. मेरे प्रस्तावित सिद्धांत के लिए आधारभूत मान्यताओं और अभिकथनों को स्पष्ट कीजिए।
3. प्रासंगिक होने पर, अन्य शोधकर्ताओं द्वारा महाभारत खगोलीय प्रेक्षणों की वैकल्पिक व्याख्याओं पर चर्चा करें।

4. महाभारत ग्रंथ में मौजूद सभी खगोलीय प्रेक्षणों के आधार पर मेरे सिद्धांत का परीक्षण करें।
5. महाभारत युद्ध की व्यापक समयावधि का अनुमान लगाएं और यदि संभव हो (अर्थात, यदि भाग्य साथ दे) तो विशिष्ट वर्ष, दिन और महीने का अनुमान लगाएं।
6. महाभारत में वर्णित सभी अवलोकनों की सूची बनाएं, जिनमें वे अवलोकन भी शामिल हों जो मेरे सिद्धांत द्वारा समर्थित हैं और जो समर्थित नहीं हैं।
7. महाभारत युद्ध के मेरे सिद्धांत (और प्रस्तावित वर्ष) से उत्पन्न होने वाली नई समस्याओं का उल्लेख कीजिए।
8. मेरे द्वारा प्रस्तावित महाभारत कालक्रम के ज्ञान के विकास पर पड़ने वाले प्रभावों का सुझाव दीजिए।
समस्या - महाभारत युद्ध कब हुआ था?
महाभारत युद्ध वह केंद्रबिंदु है जिसके चारों ओर संपूर्ण महाभारत ग्रंथ लिखा गया है, इसलिए महाभारत युद्ध के समय का निर्धारण करना महाभारत के समय का निर्धारण करने के समान है। इसे इस प्रकार भी पूछा जा सकता है - महाभारत या महाभारत युद्ध कब हुआ और महाभारत कब लिखा गया? मैंने महाभारत ग्रंथ के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला है कि युद्ध का विवरण और महाभारत की अन्य घटनाएँ महाभारत काल में ही दर्ज की गई थीं और महाभारत ग्रंथ के संकलन में इनका उपयोग किया गया था।

महाभारत के कालक्रम का निर्धारण करने के लिए मैं किन विधियों का उपयोग कर सकता हूँ? इसका सही उत्तर बहुत सरल है: मेरे पास जो भी संसाधन उपलब्ध हैं और जिनका उपयोग इस कार्य को पूरा करने के लिए किया जा सकता है। पुरातत्व, खगोल विज्ञान, ऐतिहासिक अभिलेख - राजाओं की वंशावली, भूविज्ञान और आनुवंशिकी कुछ ऐसी विधियाँ हैं जिनका उपयोग महाभारत युद्ध के कालक्रम की समस्या को हल करने के लिए किया जा सकता है। मैं मानता हूँ कि अन्य विधियाँ भी हैं जिनका उपयोग किया जा सकता है।

महाभारत युद्ध के लिए ईसा पूर्व सहस्राब्दी में से लगभग 60 युद्ध 3300 ईसा पूर्व से 3000 ईसा पूर्व के आसपास होते हैं, जो कलियुग की शुरुआत की पारंपरिक तिथि है, जबकि लगभग 40 युद्ध 1500 ईसा पूर्व के बाद होते हैं और शेष तिथियां निर्दिष्ट सीमा (छठी सहस्राब्दी ईसा पूर्व और पहली सहस्राब्दी ईसा पूर्व के बीच) के भीतर कहीं और आती हैं।
मेरी कार्यप्रणाली मेरा दृष्टिकोण चरणबद्ध है। मैं पहले उस समस्या को बताता हूँ जिसे मैं हल करने का प्रयास कर रहा हूँ, और फिर उस समस्या को हल करने के उद्देश्य से अन्य शोधकर्ताओं द्वारा किए गए प्रयासों का सारांश प्रस्तुत करता हूँ। इसके बाद, मैं उस परिकल्पना को बताता हूँ जिसे मैं समस्या को हल करने के लिए प्रस्तुत करता हूँ। मैं अपनी परिकल्पना के परीक्षण के लिए तैयार किए गए महत्वपूर्ण परीक्षणों का वर्णन करता हूँ और फिर परिणाम का सारांश देता हूँ। महत्वपूर्ण परीक्षणों का विकास एक परीक्षण और त्रुटि प्रक्रिया है, इसे यादृच्छिक प्रक्रिया के साथ भ्रमित नहीं किया जाना चाहिए। महत्वपूर्ण प्रयोगों के विकास में रचनात्मकता ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, हालाँकि प्रौद्योगिकी की उपलब्धता, अर्थात् सटीक खगोलीय डेटा की उपलब्धता या महाभारत काल के खगोलीय प्रेक्षणों का अनुकरण करने के लिए परिष्कृत सॉफ़्टवेयर की उपलब्धता, मेरी सफलता की कुंजी थी।

मैंने किसी परीक्षण को तब सफल माना जब वह महाभारत काल के अवलोकन को निर्णायक रूप से गलत साबित कर सके। मैंने उसे तब भी सफल माना जब मेरे अथक प्रयासों के बावजूद वह महाभारत काल के अवलोकनों को गलत साबित न कर सके। दूसरी ओर, मैंने उसे तब असफल माना जब परिणाम से मेरे सिद्धांत की व्यक्तिपरक व्याख्याएँ निकलीं। मैंने या तो उस अनुमान को खारिज कर दिया या उसे संशोधित रूप में पुनः प्रस्तुत किया और संशोधित अनुमान के लिए परीक्षण दोहराए। जब मैं किसी खगोलीय अवलोकन के लिए निर्णायक परीक्षण प्रस्तुत करने में इतना सफल नहीं हुआ, तो मैंने वैकल्पिक संभावनाओं के आधार पर अपने सिद्धांत की आलोचना करने का भरसक प्रयास किया। जब मेरे अनुमान निर्णायक परीक्षणों में खरे उतरे, तो मैंने महाभारत युद्ध के समय पर उनके प्रभाव पर चर्चा की है। मैंने उन परीक्षणों या अवलोकनों पर भी चर्चा की है जो मेरे अनुमान का समर्थन करने में विफल रहे और महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण के लिए उनका महत्व बताया है।
मैंने महाभारत से संबंधित उन अवलोकनों को दस्तावेजीकृत किया, जो गहन परीक्षणों में खरे नहीं उतरे, ताकि भविष्य के शोधकर्ताओं को लाभ हो सके। मेरे उपकरण में महाभारत की पांडुलिपियाँ, अंग्रेजी, हिंदी और मराठी में महाभारत के कई अनुवाद, महाभारत युद्ध के समय की भविष्यवाणी करने वाले विशेष लेख या पुस्तकें, संस्कृत शब्दकोश (संस्कृत-अंग्रेजी, संस्कृत-मराठी), खगोल विज्ञान सॉफ्टवेयर वॉयजर 4.5 टीएम और तारा एटलस शामिल थे। मैंने जिस विधि का प्रयोग किया है, वह परिकल्पनात्मक-निगमनात्मक विधि है। इसमें एक समस्या से शुरुआत की जाती है और एक अस्थायी समाधान प्रस्तावित किया जाता है। इस अस्थायी समाधान (सिद्धांत) का परीक्षण महत्वपूर्ण प्रयोगों के माध्यम से किया जाता है और परीक्षण के परिणाम स्वरूप सिद्धांत को या तो स्वीकार किया जाता है (भले ही अस्थायी रूप से) या अस्वीकार कर दिया जाता है। महत्वपूर्ण प्रयोगों का विकास और परीक्षण त्रुटि निवारण की प्रक्रिया है। जो सिद्धांत इन महत्वपूर्ण परीक्षणों

में सफल होता है, उसे बेहतर सिद्धांत के रूप में स्वीकार किया जाता है। सबसे सफल सिद्धांत की भी अस्थायी प्रकृति को कम करके नहीं आंका जा सकता।
नया सफल सिद्धांत बदले में उन समस्याओं से भी अधिक चुनौतीपूर्ण नई समस्याओं को जन्म देता है जिन्हें उसने हल किया था। यह प्रक्रिया पुनरावृत्ति के रूप में चलती रहती है। इसे भौतिक विज्ञान की विधि कहा जा सकता है।
भौतिक विज्ञान बनाम ऐतिहासिक विज्ञान
मैं भौतिक विज्ञान और ऐतिहासिक विज्ञान के बीच कुछ मामूली अंतरों की ओर भी ध्यान दिलाना चाहता हूँ। भौतिक विज्ञान सार्वभौमिक नियमों को खोजने और उनका परीक्षण करने में रुचि रखते हैं, जबकि इतिहास (इस मामले में महाभारत) वास्तविक, विशिष्ट या एकल घटनाओं में रुचि रखता है।

महाभारत के संदर्भ में, महाभारत युद्ध के समय के खगोलीय अवलोकन पहले से ही मौजूद हैं। इससे यह कार्य और भी चुनौतीपूर्ण हो जाता है, अर्थात् दो पहलुओं को समझना - पहला, महाभारत के लेखकों के खगोलीय अवलोकनों की व्याख्या करना और दूसरा, खगोल विज्ञान के हमारे वर्तमान ज्ञान के प्रकाश में महाभारत पाठ की व्याख्या करना। यह कार्य वास्तव में चुनौतीपूर्ण है, लेकिन जरूरी नहीं कि यह कोई बाधा हो। मेरा मानना है कि इस जटिलता का एक अतिरिक्त लाभ यह है कि यदि सौभाग्य से इन अवलोकनों की व्याख्या करने में सफलता मिलती है, तो इससे साक्ष्य को और भी अधिक बल मिलता है।
जब मैं 'खगोल विज्ञान के वर्तमान ज्ञान' की बात करता हूं, तो मेरा तात्पर्य इस तथ्य से है कि मैं हर प्रकार के ज्ञान को मानकर चल रहा हूं - न्यूटन के नियमों की वैधता, वॉयजर 4.5 टीएम सॉफ्टवेयर की परिष्कृतता या वॉयजर
4.5 टीएम द्वारा उपयोग किए जाने वाले खगोलीय डेटा की सटीकता, जिसे बदले में नासा द्वारा एकत्र किया जाता है।
जिस समस्या को मैं हल करने की कोशिश कर रहा हूँ और भौतिक विज्ञान की समस्याओं के बीच एक और अंतर यह है कि बाद वाली समस्याओं के लिए नए अवलोकन संभव हैं, जबकि मेरी समस्या के लिए परीक्षण किए जाने वाले अवलोकनों की संख्या सीमित है, यानी महाभारत की पांडुलिपि द्वारा सीमित है।

भौतिक विज्ञान के भावी सिद्धांत नए परीक्षणों को जन्म देंगे और बदले में नए प्रयोगों और इन परीक्षणों पर आधारित नए अवलोकनों को जन्म देंगे। महाभारत के भावी सिद्धांत भी नए परीक्षणों को जन्म देंगे, लेकिन इसके परिणामस्वरूप महाभारत की पांडुलिपियों में पहले अनदेखे अवलोकनों का शोध करना पड़ेगा। इस प्रकार, महाभारत के नए सिद्धांत और उनके अनुरूप गहन परीक्षण अब तक अनदेखे (लेकिन नए सिद्धांत के प्रकाश में दिलचस्प) अवलोकनों को उजागर करेंगे, लेकिन ये अवलोकन महाभारत की पांडुलिपियों में दर्ज जानकारी तक ही सीमित हैं। बेशक, मैं इस संभावना से इनकार नहीं कर सकता कि कोई महाभारत की विस्तारित पांडुलिपि की खोज कर ले, ऐसी विस्तारित महाभारत पांडुलिपि वर्तमान महाभारत पांडुलिपियों के डेटाबेस में एक नया अध्याय जोड़ देगी।
मेरे विचार में जो विधि है, वह विषय चाहे जो भी हो, एक समान रहती है और इस प्रकार निगमनात्मक कारण-कार्य व्याख्या, भविष्यवाणी या परीक्षण के समान है। पाठक इस विधि को एक समबाहु त्रिभुज के रूप में देख सकते हैं, जिसके तीन कोने 'व्याख्या', 'भविष्यवाणी' और 'परीक्षण' हैं। इस समस्या को हल करने के

लिए, मैं तीसरे कोने की व्याख्या, परीक्षण या भविष्यवाणी करने के लिए तीन में से दो को मान लूंगा। क्या माना जाएगा, यह इस बात पर निर्भर करता है कि महाभारत के विशिष्ट अवलोकन के संबंध में मैं अपनी समस्या क्या मानता हूं। मैं बदले में अपनी मान्यताओं, यानी इस लाक्षणिक त्रिभुज के शेष दो कोनों की आलोचना और बचाव भी करूंगा। प्रयुक्त विधि को इन तीन कोनों के बीच परस्पर क्रिया के रूप में देखा जा सकता है और व्याख्या, भविष्यवाणी या परीक्षण में कोई स्पष्ट अंतर नहीं है। अंतर मौजूद है, लेकिन यह केवल जोर देने का है। कार्ल पॉपर लिखते हैं,

यदि रोग का पूर्वानुमान लगाना हमारी समस्या नहीं है, जबकि हम इसे अपनी समस्या मानते हैं
प्रारंभिक स्थितियों या कुछ सार्वभौमिक नियमों (या दोनों) का पता लगाएं जिससे हम एक निश्चित पूर्वानुमान निकाल सकते हैं, फिर हम एक की तलाश कर रहे हैं
स्पष्टीकरण (और दिया गया पूर्वानुमान हमारा स्पष्टीकरण बन जाता है)। यदि हम
नियमों और प्रारंभिक स्थितियों को दी गई स्थिति के रूप में मानें (न कि खोजी जाने वाली स्थिति के रूप में)।
और उनका उपयोग केवल रोग के पूर्वानुमान का अनुमान लगाने के लिए करें, ताकि उससे लाभ प्राप्त किया जा सके।
कुछ नई जानकारी मिलने पर हम भविष्यवाणी करने की कोशिश करते हैं। (यह है (वह मामला जिसमें हम अपने वैज्ञानिक परिणामों को लागू करते हैं।) और यदि हम इनमें से किसी एक पर विचार करें
आधार वाक्य, अर्थात् या तो एक सार्वभौमिक नियम या एक प्रारंभिक स्थिति, समस्याग्रस्त के रूप में।
और रोग का पूर्वानुमान ऐसी चीज है जिसकी तुलना परिणामों से की जानी चाहिए। अनुभव, तब हम समस्याग्रस्त आधार के परीक्षण की बात करते हैं। परिणाम परीक्षणों का अर्थ है उन परिकल्पनाओं का चयन करना जो परीक्षणों में खरी उतरी हों, या
उन परिकल्पनाओं का उन्मूलन जो उनके सामने खरी नहीं उतरीं, और
इसलिए इन्हें अस्वीकार कर दिया जाता है।
इस पुस्तक में वर्णित सभी खोजों को ‘स्पष्टीकरण’, ‘भविष्यवाणी’ और ‘परीक्षण’ के इस ढांचे के माध्यम से समझा जा सकता है। यही विज्ञान की पद्धति है। मैं पाठकों को प्रोत्साहित करता हूँ कि वे इन खोजों से परिचित होते समय इस पद्धति को अपनाएँ। मुझे विश्वास है कि पाठकों को यह दृष्टिकोण आकर्षक लगेगा।
महाभारत ग्रंथ
मैंने महाभारत के दो संस्करणों का संदर्भ लिया; पहला गीता प्रेस (जीपी) द्वारा प्रकाशित हिंदी अनुवाद वाला संस्करण, और दूसरा भंडारकर ओरिएंटल रिसर्च इंस्टीट्यूट (बीओआरआई) द्वारा प्रकाशित बिना अनुवाद वाला आलोचनात्मक संस्करण (सीई)। इस पुस्तक के लेखन में प्रयुक्त महाभारत के संदर्भों को मैंने अंत में जीपी और/या सीई संस्करणों में उनके संबंधित स्थान के साथ दिया है।
महाभारत युद्ध के समय के खगोलीय प्रेक्षणों का अभिलेख उद्योग पर्व से शुरू होकर अनुशासन पर्व में समाप्त होता है। उद्योग पर्व में युद्धपूर्व

खगोलीय प्रेक्षणों का अभिलेख है। भीष्म पर्व खगोलीय प्रेक्षणों से परिपूर्ण है; इसमें युद्धपूर्व के प्रेक्षण, युद्ध के पहले दस दिनों के प्रेक्षण और युद्धोत्तर प्रेक्षण दर्ज हैं, जो युद्ध से एक वर्ष या उससे अधिक समय पहले तक के हैं। द्रोण पर्व और कर्ण पर्व क्रमशः युद्ध के पाँच दिनों और दो दिनों से संबंधित प्रेक्षणों से समृद्ध हैं। शल्य पर्व में युद्ध के अंतिम कुछ दिनों के प्रेक्षण हैं। शल्य पर्व में कृष्ण के हस्तिनापुर में शांति मिशन पर जाने और बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित खगोलीय प्रेक्षणों का भी अभिलेख है। सौप्तिक पर्व और स्त्री पर्व में विशिष्ट खगोलीय प्रेक्षणों का अभाव है, लेकिन इनमें युद्धोत्तर घटनाओं के कालक्रम निर्माण के लिए उपयोगी संदर्भ मौजूद हैं। शांति पर्व और अनुशासन पर्व में खगोलीय अवलोकनों की कुछ झलकियाँ और कई संदर्भ मिलते हैं जो भीष्म की मृत्यु तक के कालानुक्रमिक वृत्तांत को संप्रेषित करने में सहायक हैं। शांति और अनुशासन पर्व के ये अवलोकन महत्वपूर्ण साबित हुए, आश्चर्यजनक रूप से और मेरे लिए खुशी की बात यह है कि इन्होंने न केवल मेरी कालानुक्रमिक रूपरेखा की पुष्टि की बल्कि अन्य सभी शोधकर्ताओं के प्रस्तावों को भी गलत साबित कर दिया।
मैंने महाभारत में खगोलीय दृष्टि से प्रासंगिक अवलोकनों की पहचान करने में यथासंभव गहन प्रयास किया है। ऐसे अवलोकनों की मेरी खोज व्यापक रही है; फिर भी, अपनी खोज को सटीक और पूर्ण कहना मूर्खता होगी। महाभारत के पन्नों से प्राप्त प्रत्येक नया अवलोकन मेरे सिद्धांत की एक अतिरिक्त महत्वपूर्ण कसौटी के रूप में कार्य करेगा; यदि कसौटी विफल होती है, तो यह मेरे सिद्धांत को गलत साबित कर देगी और/या मुझे अपने सिद्धांत को परिष्कृत करने का अवसर प्रदान करेगी। यदि कसौटी मेरे सिद्धांत को गलत साबित नहीं करती है, तो वह अवलोकन मेरे सिद्धांत के समर्थन में अतिरिक्त प्रमाण के रूप में कार्य करेगा।
जब भी गीता प्रेस संस्करण या बोरी के आलोचनात्मक संस्करण से महाभारत का कोई संदर्भ समझ में नहीं आया, तो मैंने बोरी के आलोचनात्मक संस्करण में दिए गए महाभारत के अन्य पांडुलिपियों से उसी संदर्भित दोहे के वैकल्पिक श्लोकों का अध्ययन किया। मैंने वैकल्पिक पाठ को तब स्वीकार किया जब इससे अतिरिक्त स्पष्टता मिली या तार्किक रूप से सार्थक व्याख्या हुई। मैंने ऐसे सभी विशिष्ट परिवर्तनों का उल्लेख किया है और उन्हें पुस्तक में दस्तावेजित किया है।
किसी भी वैज्ञानिक प्रयोग को करने और उसके परिणामों की व्याख्या करने में कई धारणाएँ शामिल होती हैं। अगले अध्याय में महाभारत के प्रेक्षणों की व्याख्या और परीक्षण करते समय मेरे द्वारा अपनाई गई पृष्ठभूमि संबंधी धारणाओं और कथनों की सूची दी गई है।

2
सिद्धांत, अनुमान
&
पृष्ठभूमि ज्ञान
तथ्य एक सरल कथन है जिस पर सभी विश्वास करते हैं। यह तब तक निर्दोष है जब तक कि दोषी साबित न हो जाए। परिकल्पना एक नया सुझाव है जिस पर कोई विश्वास नहीं करना चाहता। यह तब तक दोषी है जब तक कि प्रभावी साबित न हो जाए।

- एडवर्ड टेलर
पृष्ठभूमि ज्ञान: मान्यताएँ और अभिकथन
किसी अवलोकन का परीक्षण, व्याख्या या विश्लेषण करने के लिए पृष्ठभूमि ज्ञान की पर्याप्त मात्रा आवश्यक होती है। हालांकि रोजमर्रा की जिंदगी में हम इस पृष्ठभूमि ज्ञान को स्वाभाविक मानते हैं, मेरा मानना है कि मेरे वर्तमान शोध जैसे कार्यों में इस प्रकार के पृष्ठभूमि ज्ञान का उल्लेख करना अत्यंत महत्वपूर्ण है। मेरा उद्देश्य अपनी मान्यताओं और कथनों को यथासंभव स्पष्ट रूप से व्यक्त करना है। मेरा लक्ष्य अपने शोध में प्रयुक्त पृष्ठभूमि ज्ञान को यथासंभव पूर्ण रूप से बताना है, हालांकि परिभाषा के अनुसार यह लक्ष्य अधूरा ही रहेगा क्योंकि प्रयुक्त पृष्ठभूमि ज्ञान अनंत होता है।
कथन के साथ प्रमाण का भार हमेशा जुड़ा रहता है। कथन का अर्थ है कि कही गई बात के प्रति दृढ़ प्रतिबद्धता है। दूसरी ओर, अनुमान के लिए केवल प्रतिवादी (या मेरे मामले में पाठक) की सहमति आवश्यक होती है और इसमें किसी भी पक्ष पर प्रमाण का भार नहीं होता। पूर्वधारणा, कथन और अनुमान के बीच की स्थिति है। पूर्वधारणा का अर्थ है कि प्रस्ताव के समर्थक पर प्रमाण का भार नहीं होता, बल्कि केवल विपरीत साक्ष्य को गलत साबित करने का भार होता है। कथन, अनुमान और पूर्वधारणा के बारे में मैंने जो कुछ भी कहा है, वह मेरा अपना अनुमान है!
धारणाओं और कथनों को बताना क्यों आवश्यक है?
मैं खुद को तर्कवादी मानना चाहूंगा, लेकिन मैं यह भी जानता हूं कि मैं एक इंसान हूं और मैं यह दावा नहीं करता कि सभी इंसान तर्कशील होते हैं। मैं जिस बात पर जोर देना चाहता हूं वह है इंसान के लिए तर्कशीलता का महत्व। तर्कशीलता से मेरा तात्पर्य किसी समस्या के प्रति आलोचनात्मक दृष्टिकोण, अपनी गलतियों से सीखने की तत्परता, और सचेत रूप से अपनी गलतियों और पूर्वाग्रहों की खोज करने की प्रवृत्ति है।
मुझे अपनी रुचियों के प्रति गहरा लगाव है और मैं इस बात से अवगत हूँ कि तर्कसंगत मानसिकता खोने और उसे महसूस न कर पाने का खतरा है। तर्कसंगत बने रहने के लिए, एक समय में केवल एक ही समस्या पर काम करना चाहिए। इसका अर्थ है आलोचना से टुकड़ों में निपटना, चाहे आप आलोचना कर रहे हों या उसे स्वीकार कर रहे हों, यानी आलोचना केवल किसी अस्थायी सिद्धांत की आलोचना हो सकती है, जिसे आपने स्वयं तैयार किया है और इसलिए वह जांच और आलोचना का विषय है। लेकिन किसी एक सिद्धांत की जांच करने के लिए, सभी प्रकार के और सभी स्तरों के महत्व के विशाल ज्ञान का उपयोग किया जाता है, और ज्यादातर अनजाने में। यह 'पृष्ठभूमि ज्ञान' है और इसकी पहचान करना कठिन है (क्योंकि इसका अधिकांश उपयोग अचेतन स्तर पर हो सकता है)। इस पृष्ठभूमि ज्ञान का उपयोग जांच में किया जाता है और इसलिए इसे स्वाभाविक मान लिया जाता है। अपनी मान्यताओं और कथनों को बताने के पीछे मेरे उद्देश्य ये हैं:
1. अपने सिद्धांत के परीक्षण में पृष्ठभूमि ज्ञान के प्रमुख पहलुओं को बताना, यह मानते हुए कि माना गया पृष्ठभूमि ज्ञान असीमित है।
2. मेरी मान्यताओं और कथनों की आलोचना की अनुमति देना
3. दूसरों को न केवल मेरे सिद्धांत का अध्ययन करने, उसे समझने और उसकी आलोचना करने की अनुमति देना, बल्कि इसके पीछे की प्रमुख मान्यताओं और कथनों का भी अध्ययन करने की अनुमति देना।

4. किसी सिद्धांत के प्रतिपादन या पृष्ठभूमि ज्ञान की धारणा की टुकड़ों- टुकड़ों में आलोचना की अनुमति देना और उस पर जोर देना।
मैं कथनों और मान्यताओं को एक साथ समूहित करता हूँ, क्योंकि उन्हें किसी भी नाम से पुकारने से आलोचना करने की क्षमता में कोई बदलाव नहीं आता। कार्ल पॉपर लिखते हैं,

हालांकि हमारी आलोचना एक या दो से अधिक समस्याओं का समाधान नहीं कर सकती है या
एक समय में एक ही सिद्धांत पर ध्यान केंद्रित करने का प्रयास करना चाहिए – और अधिमानतः केवल एक ही सिद्धांत पर ध्यान देना चाहिए –
कोई समस्या, सिद्धांत, पूर्वाग्रह या हमारी पृष्ठभूमि के ज्ञान का कोई तत्व नहीं
जो हमारी आलोचनात्मक समीक्षा का विषय बनने से अछूता है।
विशेषज्ञ, अधिकारी, विश्वविद्यालय के अध्यक्ष, उपाधियाँ और पदवियाँ विशेषज्ञों और अधिकारियों की भूमिका महत्वपूर्ण होती है यदि वे अपने काम को ऐसी भाषा में समझाने का भरसक प्रयास करें जिसे हर कोई समझ सके, ताकि विषय में रुचि रखने वाला कोई भी व्यक्ति, भले ही उसकी कोई विशिष्ट शैक्षणिक पृष्ठभूमि न हो, बात को समझ सके। मैं तर्क को स्वयं बोलने देना पसंद करता हूँ, न कि तर्क देने वाले के पदनाम को। मैं विनोबा भावे के कथन को अपने शब्दों में व्यक्त कर रहा हूँ।

यदि कोई स्वयं को आदर्श ब्रह्मचारी या संन्यासी मानता है, तो इस गुण को प्रदर्शित होने दें।
किसी व्यक्ति के व्यवहार और कार्यों के माध्यम से दूसरों को प्रभावित करना, न कि उसके रंग के माध्यम से।
या तो वस्त्र के माध्यम से, या अनुयायियों की संख्या के माध्यम से। विनोबा ने जो बात कही और मैं जो बात कहना चाह रहा हूँ, वह सामान्य है, और इसे अकादमिक जगत और सामाजिक संस्थानों तक विस्तारित किया जा सकता है जहाँ वस्त्रों और अनुयायियों को उपाधियों, डिग्रियों, सम्मानों, प्रमाण पत्रों, स्नातक छात्रों की संख्या, संगठनों की सदस्यता या प्रदान की गई मानद डॉक्टरेट की संख्या से प्रतिस्थापित किया जा सकता है।

मैंने देखा है कि महाभारत के कई शोधकर्ता विशेषज्ञों और उनकी उपाधियों का हवाला देते हैं और जब भी कोई शोधकर्ता अपने प्रस्ताव के समर्थन में किसी विशेषज्ञ का हवाला देना चाहता है, तो वे उसकी जमकर प्रशंसा करते हैं। इस प्रकार के साक्ष्य किसी भी प्रस्ताव के समर्थन में मान्य नहीं होते और अटकलों, विशेषज्ञों की राय, प्रकाशित पुस्तकों, सहकर्मी-समीक्षित पत्रिकाओं, विशिष्ट अकादमिक समुदायों, अधिकारियों, गुरुओं, परंपराओं या शास्त्रों के आधार पर किए गए दावों से भिन्न नहीं हैं। ये सभी स्रोत मूल्यवान हो सकते हैं, लेकिन इनकी सामग्री का आलोचनात्मक विश्लेषण किए बिना नहीं, और तब भी इनकी कमज़ोरियों और इनके समर्थन में संभावित कमज़ोरी को पहचानना आवश्यक है।
मुख्य मान्यताएँ और दावे
1. वॉयजर 4.5 टीएम द्वारा प्रदान किए गए खगोल विज्ञान सिमुलेशन (जो बदले में नासा डेटाबेस से ब्रह्मांडीय सूत्रों और खगोल विज्ञान डेटा पर आधारित

हैं) को विचाराधीन समस्या के लिए पर्याप्त रूप से सटीक और परिशुद्ध माना जाता है।
2. महाभारत युद्ध एक वास्तविक घटना थी जो प्राचीन काल में उत्तरी भारत में घटी थी।
3. महाभारत युद्ध के समय नक्षत्र प्रणाली द्वारा समय की गणना अच्छी तरह से स्थापित थी।
4. उपलब्ध महाभारत पाठ में तीन (या शायद चार) संस्करणों का उल्लेख है। व्यास ने युद्ध के बाद इसकी रचना की और अपने पाँच शिष्यों को इसका पाठ पढ़ाया। व्यास के शिष्यों में से एक वैशम्पायन ने राजा जनमेजय (अर्जुन के परपोते) को उनके नाग यज्ञ के दौरान महाभारत का पाठ सुनाया। वैशम्पायन के पाठ को सुनने वालों में से एक सौति ने नैमिषारण्य में बारह वर्षीय यज्ञ के लिए एकत्रित ऋषियों के समूह को महाभारत का पाठ सुनाया। हमारे पास उपलब्ध महाभारत पाठ उपरोक्त संस्करणों का दस्तावेजीकरण है।
5. महाभारत ग्रंथ हमें कुरु वंश की कहानी बताता है। मुख्य कहानी में ‘उप-आख्यान’ (अन्य कहानियों) के विक्षेप आते रहते हैं।
6. महाभारत काल में खगोल विज्ञान की स्थिति वैसी ही थी जैसा कि महाभारत ग्रंथ में वर्णित है।

7. महाभारत ग्रंथ में दिए गए कथनों के अनुसार, महाभारत युद्ध के लगभग 18 वर्ष बाद महाभारत की रचना हुई और इसे लिखने में 3 वर्ष लगे। कृष्ण और पांडवों की मृत्यु का वर्णन बाद के संस्करणों में जोड़ा गया।
8. व्यास महाभारत का लेखन कुरु वंश के इतिहास को संरक्षित करने के उद्देश्य से करना चाहते थे। उन्होंने इस अवसर का उपयोग महाभारत काल में प्रचलित धर्म, अर्थ, काम और मोक्ष के ज्ञान को संरक्षित करने के लिए किया।

9. व्यास ने महाभारत की रचना की। महाभारत ग्रंथ इतना विस्तृत और विशिष्ट नहीं है कि मैं यह अनुमान लगा सकूँ कि यह अनेक लेखकों की रचना है। यह मानना अनुचित नहीं होगा कि व्यास ने महाभारत जैसी महान कृति की रचना में अपने शिष्यों की सहायता ली होगी, यद्यपि यह केवल मेरा अनुमान है और इसका कोई पुख्ता प्रमाण नहीं है। आज उपलब्ध महाभारत ग्रंथ अनेक संस्करणों का दस्तावेजीकरण है, और इस अर्थ में वर्तमान महाभारत ग्रंथ अनेक लेखकों की रचना है।
10. महाभारत ग्रंथ के कथनों के अनुसार, व्यास ने हिमालय की एक एकांत गुफा में महाभारत की रचना की थी।

11. महाभारत ग्रंथ में प्रतिलेखन और प्रसारण त्रुटियों का होना तर्कसंगत है। बोरी द्वारा तैयार किए गए फुटनोट सहित आलोचनात्मक संस्करण इस धारणा के समर्थन में पुख्ता प्रमाण प्रस्तुत करता है। दूसरी आम धारणा यह है कि निहित स्वार्थों के कारण महाभारत ग्रंथ में धार्मिक, सांस्कृतिक और सामाजिक विषयों से संबंधित अस्पष्टताओं, अतिशयोक्तियों और विरोधाभासों को शामिल किया गया है। यह एक गंभीर आरोप है, और महाभारत को 'विशिष्ट ग्रंथ' होने का दावा करने वाले किसी भी व्यक्ति का यह दायित्व है कि वह अपने दावे के लिए तर्क और समर्थन में पुख्ता प्रमाण प्रस्तुत करे। तीसरी धारणा बाद में जोड़े गए नामों (स्थानों, देशों, लोगों आदि) की है। ऐसे सभी विशिष्ट

दावों को इन नामों को जोड़ने के लिए तर्क और पुख्ता प्रमाण द्वारा समर्थित किया जाना चाहिए।
मेरा सिद्धांत
मेरे सिद्धांत में तीन मुख्य अवधारणाएँ हैं,
1. महाभारत ग्रंथ में वर्णित सभी खगोलीय अवलोकन आकाश के ‘दृश्य अवलोकन’ हैं।
2. महाभारत काल के खगोलविद अत्यंत सावधानीपूर्ण और धैर्यवान अनुभवजन्य खगोलविद थे। वे खगोल विज्ञान के अवलोकन की और भी प्राचीन परंपरा के उत्तराधिकारी थे। महाभारत काल के खगोलविदों के पास आकाश में उन वस्तुओं का अवलोकन करने के साधन थे, जो अन्यथा नग्न आंखों से दिखाई नहीं देतीं।

3. महाभारत युद्ध के दौरान और उसके आसपास विशिष्ट खगोलीय प्रेक्षणों को दर्ज करने के लिए महाभारत लेखकों का उद्देश्य महाभारत युद्ध के समय का रिकॉर्ड बनाना था। ये प्रेक्षण महाभारत ग्रंथ में समाहित किए गए थे। महाभारत लेखकों ने इन प्रेक्षणों को यथावत और उपमाओं के रूप में भी शामिल किया, जो अपशकुनों, युद्धक्षेत्र में प्रमुख योद्धाओं की भागीदारी या प्रमुख योद्धाओं की मृत्यु का संकेत देते हैं।
मेरा मानना है कि महाभारत ग्रंथ में ग्रहों, चंद्रमा और सूर्य की स्थिति या अन्य खगोलीय प्रेक्षणों के अतिरिक्त विवरण मिल सकते हैं, जो पूर्व शोधकर्ताओं द्वारा पहले ही पहचाने जा चुके हैं। हालांकि मैं अपने अनुमान के बारे में निश्चित नहीं हूं, लेकिन मुझे पूरा विश्वास है कि यदि ये अतिरिक्त प्रेक्षण पाए जाते हैं, तो वे मेरे महाभारत युद्ध कालक्रम के विवरण से मेल खाएंगे। वर्तमान और भविष्य के शोधकर्ताओं का यह दायित्व है कि वे महाभारत ग्रंथ में पाए जाने वाले नए खगोलीय प्रेक्षणों का परीक्षण करें।
महत्वपूर्ण परीक्षण
मैंने महाभारत के प्रत्येक अवलोकन (और प्रासंगिक होने पर महाभारत के अवलोकनों के समूह) के लिए महत्वपूर्ण परीक्षण प्रस्तावित किए हैं। पाठक इन महत्वपूर्ण परीक्षणों को स्वयं दोहराकर मेरे दावों की पुष्टि कर सकेंगे। इसके बाद पाठक या कोई अन्य शोधकर्ता मेरे कार्य की आलोचना कर सकेंगे। यह स्पष्ट है कि 'आलोचना' से मेरा तात्पर्य तर्कसंगत आलोचना से है।
मैंने महाभारत के विशिष्ट अवलोकन और उसके अंग्रेजी अनुवाद का हवाला देते हुए समस्या को प्रस्तुत करने का प्रारूप अपनाया है। मैंने अन्य शोधकर्ताओं के प्रयासों पर संक्षेप में चर्चा की है और फिर समस्या को हल करने के लिए वॉयजर 4.5TM की सहायता से किए गए अपने महत्वपूर्ण परीक्षणों का वर्णन किया है। जब मुझे लगा कि मैंने समस्या का समाधान कर लिया है, तो मैंने अपना पसंदीदा समाधान बताया है और अपने समाधान के समर्थन में महत्वपूर्ण चर्चा प्रस्तुत की है। जहां उपयुक्त हो, मैंने आकाश में ग्रहों की स्थिति को दर्शाने वाले चित्रों और तालिकाओं की सहायता से अपने समाधान के परिणाम प्रस्तुत किए हैं, जिनमें ग्रहों की स्थिति को दृश्य रूप से और झुकाव और आरोहण के खगोलीय निर्देशांकों के संदर्भ में दर्शाया गया है।
मैंने अपने ‘तदर्थ’ संशोधनों के परिणामों पर भी चर्चा की है और यह भी देखा है कि क्या इन संशोधनों से ज्ञान का विस्तार होता है, यानी ज्ञान की

सामग्री बढ़ती है, या क्या ये संशोधन समस्या का निरर्थक स्पष्टीकरण देते हैं। बाद वाले परिणाम की स्थिति में, मैंने अवलोकन को अपनी समयरेखा के विपरीत दर्ज करना बेहतर समझा है, बजाय इसके कि उसे चर्चा से इस तरह हटा दिया जाए जैसे वह अस्तित्व में ही न हो।
महाभारत के शोधों की आलोचना: मैंने पाया कि जिन शोधकर्ताओं के कार्यों का मैंने मूल्यांकन किया, वे सभी इस बात से सहमत थे कि महाभारत युद्ध का समय ईसा पूर्व 500 या 1000 के आसपास के उन भ्रामक मतों की तुलना में कहीं अधिक पुराना है। इन शोधकर्ताओं द्वारा प्रस्तावित तिथियां ईसा पूर्व 7300 से लेकर 1400 तक की हैं।

यद्यपि इस पुस्तक में प्रस्तुत शोध कार्य में आलोचना का अपना महत्व है, मैंने इस प्रलोभन से परहेज किया है। इस निर्णय के पीछे मेरा दृढ़ विश्वास है कि यदि मैं अपने प्रस्ताव को पर्याप्त रूप से स्पष्ट रूप में प्रस्तुत करने में सफल हो जाता हूँ, एक ऐसे रूप में जिस पर आलोचनात्मक चर्चा की जा सके; तो अन्य महाभारत शोधकर्ताओं के कार्यों में कमियाँ सिद्ध करने की कोई आवश्यकता नहीं होगी। जब मैंने अन्य लोगों के महाभारत संबंधी कार्यों की आलोचना लिखना शुरू किया, तो मैं कई पृष्ठ भर सकता था और मैं सोच रहा था कि मेरा जोर अपने सिद्धांत को प्रस्तुत करने और महाभारत युद्ध की तिथि प्रस्तावित करने पर है, या अन्य प्रस्तावों की आलोचना करने पर। दूसरों के प्रस्तावों को गलत साबित करना एक आवश्यक कदम है, लेकिन इसे अपने स्वयं के दृष्टिकोण का दावा या औचित्य सिद्ध करने के रूप में नहीं समझा जाना चाहिए। इस प्रकार, अपना प्रस्ताव प्रस्तुत करना और दूसरों के प्रस्तावों की आलोचना करना दो अलग-अलग बातें नहीं हैं। यह सोचना वास्तव में एक भ्रम है कि मोमबत्ती जलाना और आसपास के अंधेरे को दूर करना दो अलग-अलग बातें हैं! मैंने दूसरों के कार्यों की आलोचना को न्यूनतम रखा है और केवल तभी किया है जब मुझे अपने समाधान का वर्णन करने से पहले किसी विशिष्ट समस्या को हल करने के पिछले प्रयासों का वर्णन करना आवश्यक लगा।
अगले दो अध्याय खगोल विज्ञान की बुनियादी अवधारणाओं का परिचय देते हैं।

3
खगोल विज्ञान की मूल बातें
खगोल विज्ञान के माध्यम से ही उन दूर स्थित वस्तुओं से आने वाली कुछ किरणें आधुनिक प्रेक्षक की आंखों तक सुरक्षित रूप से पहुंचाई जा सकती हैं, ताकि उसे ऐसा प्रकाश मिल सके जो भले ही कम हो, लेकिन शुद्ध और अटूट हो, और घमंड और अंधविश्वास के झूठे रंगों से मुक्त हो।
- जॉन प्लेफेयर
इस अध्याय में, मैं बुनियादी दृश्य खगोल विज्ञान की अवधारणाओं का परिचय देता हूँ, जो इस पुस्तक में चर्चा की गई समस्याओं, प्रयोगों, परिणामों और निष्कर्षों को समझने के लिए पाठक के लिए आवश्यक हैं। खगोल विज्ञान की मूल बातों से परिचित पाठक इस अध्याय को छोड़ सकते हैं। खगोल विज्ञान में नए पाठकों से मेरा अनुरोध है कि वे इस अध्याय और अगले अध्याय को भी ध्यानपूर्वक पढ़ें, ताकि वे इस पुस्तक में की गई खोजों को समझ सकें, उनकी सराहना कर सकें और उनका आनंद ले सकें।

मैंने जानबूझकर इस पुस्तक में खगोल विज्ञान के बुनियादी सिद्धांतों तक ही सीमित रखा है, ताकि एक आम व्यक्ति भी इसमें प्रस्तुत प्रयोगों, तर्कों और स्पष्टीकरणों को समझ सके। मैंने बुनियादी परिभाषाएँ दी हैं और वर्णित घटनाओं के कारणों की अपेक्षाकृत जटिल खगोलीय व्याख्याओं से परहेज किया है। वर्णित खगोल विज्ञान के बुनियादी सिद्धांत उत्तरी गोलार्ध के संदर्भ में हैं। ऋतुओं, संक्रांतियों या विषुवों की चर्चा करते समय इस बात का ध्यान रखना महत्वपूर्ण है। भारतीय खगोल विज्ञान में उत्तरी गोलार्ध का प्रभाव अधिक है। पश्चिमी खगोल विज्ञान में भी यही बात लागू होती है। हालांकि दृश्य खगोल विज्ञान में और भी बहुत कुछ शामिल हो सकता है, लेकिन पुस्तक की विषयवस्तु को दृश्य खगोल विज्ञान के विशिष्ट पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करके अच्छी तरह समझा जा सकता है, जैसे कि तारों, ग्रहों, चंद्रमा, सूर्य की गति, महाभारत नक्षत्र प्रणाली, सभी ग्रहों की गतियों के लिए संदर्भ तल के रूप में सूर्य की कक्षा, संक्रांति और विषुव जैसी खगोलीय घटनाएं, उत्तरी खगोलीय ध्रुव और प्रमुख दिशाएं (पूर्व, पश्चिम, उत्तर और दक्षिण)।
पृथ्वी की गतियाँ
कोई भी गति सापेक्षिक होती है और उसे किसी अन्य वस्तु के सापेक्ष ही वर्णित किया जाना चाहिए। पृथ्वी की गति का वर्णन सूर्य और आकाश के पृष्ठभूमि तारों के सापेक्ष किया जा सकता है। चित्र 1 पृथ्वी की गतियों का योजनाबद्ध आरेख दर्शाता है। चित्र के निचले भाग में ठोस रेखा से बना वृत्त पृथ्वी को दर्शाता है। कल्पना कीजिए कि इस वृत्त से होकर एक क्षैतिज रेखा खींची गई है। यह काल्पनिक रेखा पृथ्वी की क्रांतिवृत्त (एक्लिप्टिक) होगी, अर्थात् सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा का तल! यह क्रांतिवृत्त हमारा संदर्भ तल है। पृथ्वी और ऊपर स्थित टेढ़े-मेढ़े वृत्त को कोण पर जोड़ने वाली ठोस रेखा खगोलीय अक्ष को दर्शाती है, जिसके चारों ओर पृथ्वी घूमती है। उत्तरी गोलार्ध में खगोलीय अक्ष उत्तरी ध्रुव तारे की ओर इंगित करता है। ऊर्ध्वाधर बिंदीदार रेखा पृथ्वी की क्रांतिवृत्त अक्ष है और क्रांतिवृत्त के लंबवत है। पृथ्वी सूर्य के चारों ओर एक वृत्त में (वास्तव में एक दीर्घवृत्ताकार पथ में) घूमती है, लेकिन क्रांतिवृत्त के साथ एक कोण पर भी घूमती है। यह कोण पृथ्वी के खगोलीय अक्ष और क्रांतिवृत्त अक्ष के बीच का कोण है।
पृथ्वी क्रांतिवृत्त तल के सापेक्ष एक कोण पर (R) अपने चारों ओर घूमती है और लगभग 24 घंटों में एक चक्कर पूरा करती है। इसे पृथ्वी की दैनिक गति कहते हैं। क्रांतिवृत्त तल के सापेक्ष यह कोण 3° की सीमा में धीरे-धीरे दोलन करता है, जिसका औसत लगभग 23.5° होता है, और इस दोलन गति का एक पूरा चक्र लगभग 41,000 वर्षों में पूरा होता है। इस दोलन गति को पृथ्वी का 'झुकना' कहा जा सकता है और इसे चित्र 1 में नहीं दिखाया गया है। पृथ्वी की धुरी में डगमगाहट होती है, जिसे विषुवों का अग्रगमन (P) कहते हैं, और यह लगभग 26,000 वर्षों में एक चक्र पूरा करती है। इस डगमगाहट की टेढ़ी-मेढ़ी गति को नटेशन (N) कहते हैं। पृथ्वी क्रांतिवृत्त के अनुदिश सूर्य के चारों ओर घूमती है और लगभग 365 दिनों में एक चक्र पूरा करती है। पृथ्वी का अपने चारों ओर घूमना ही पृथ्वी पर किसी भी स्थान पर दिन और रात का कारण है। सूर्य के चारों ओर पृथ्वी का घूर्णन (क्रांतिवृत्त के तल के सापेक्ष) विभिन्न ऋतुओं और दिन-रात की अवधि में भिन्नता का कारण है। सूर्य के चारों ओर अपनी कक्षीय यात्रा के दौरान पृथ्वी डगमगाती, झुकती और घूमती है।

पृथ्वी एक दिन में स्वयं की परिक्रमा करती है, एक वर्ष में सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाती है, 26000 वर्षों में डगमगाने का चक्र पूरा करती है और 41000 वर्षों में झुकना समाप्त करती है।

पृथ्वी के अक्षीय परिक्रमण को ऐतिहासिक रूप से 'विषुव परिक्रमण' कहा जाता था क्योंकि विषुव स्थिर तारों के सापेक्ष क्रांतिवृत्त के अनुदिश पश्चिम की ओर गति करते हैं, जो क्रांतिवृत्त के अनुदिश सूर्य की गति के विपरीत होती है। पृथ्वी के अक्षीय परिक्रमण के कई प्रत्यक्ष प्रभाव देखे जा सकते हैं। सर्वप्रथम, दक्षिणी और उत्तरी खगोलीय ध्रुवों की स्थिति अंतरिक्ष में स्थिर तारों की पृष्ठभूमि के सापेक्ष वृत्ताकार गति करती हुई प्रतीत होती है, जो लगभग 26000 वर्षों में एक चक्कर पूरा करती है। इस प्रकार, यद्यपि आज ध्रुव तारा लगभग उत्तरी खगोलीय ध्रुव पर स्थित है, समय के साथ यह स्थिति बदलेगी और अन्य तारे क्रमिक रूप से "उत्तरी खगोलीय तारे" बन जाएंगे।

आकाशीय ध्रुवों के खिसकने के साथ ही, पृथ्वी पर किसी विशेष स्थान से देखने पर, पूरे तारामंडल की आभासी दिशा में भी धीरे-धीरे परिवर्तन होता है। दूसरे, सूर्य के चारों ओर अपनी कक्षा में पृथ्वी की स्थिति (पृष्ठभूमि तारामंडल के सापेक्ष), संक्रांति और विषुव के समय, ऋतुओं के सापेक्ष धीरे- धीरे बदलती रहती है। उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि ग्रीष्म संक्रांति पर पृथ्वी की कक्षीय स्थिति अंकित है, जब पृथ्वी का अक्षीय झुकाव सीधे सूर्य की ओर होता है। एक पूर्ण परिक्रमा के बाद, जब सूर्य पृष्ठभूमि तारों के सापेक्ष उसी आभासी स्थिति में लौट आता है, तो पृथ्वी का अक्षीय झुकाव अब सीधे सूर्य की ओर होता है: अग्रगमन के प्रभाव के कारण, यह इससे थोड़ा आगे होता है। दूसरे शब्दों में, संक्रांति कक्षा में थोड़ा पहले घटित हुई। इस प्रकार, उष्णकटिबंधीय वर्ष, जो ऋतुओं के चक्र को मापता है (उदाहरण के लिए, संक्रांति से संक्रांति तक का समय, या विषुव से विषुव तक का समय), नक्षत्र वर्ष से लगभग 20 मिनट छोटा होता है, जिसे तारों के सापेक्ष सूर्य की आभासी स्थिति से मापा जाता है। ध्यान दें कि प्रति वर्ष 20 मिनट लगभग 26000 वर्षों में एक वर्ष के बराबर होता है, इसलिए लगभग 26000 वर्षों के एक पूर्ण चक्र के बाद, कक्षा के सापेक्ष ऋतुओं की स्थिति "वापस वहीं पहुँच जाती है जहाँ से शुरू हुई थी"।
वास्तव में, अन्य प्रभाव भी धीरे-धीरे पृथ्वी की कक्षा के आकार और अभिविन्यास को बदलते हैं, और ये, अग्रगमन के साथ मिलकर, विभिन्न अवधियों के कई चक्र बनाते हैं। इन्हीं कारणों से, किसी निश्चित मौसमी समय पर, जैसे कि वसंत विषुव पर, तारों की पृष्ठभूमि के सापेक्ष सूर्य की आभासी स्थिति, आकाश में सभी संदर्भ बिंदुओं (नक्षत्र या राशिचक्र के नक्षत्रों) से होकर धीरे-धीरे पूरे 360° पीछे हटती है, लगभग 50.3 चाप-सेकंड प्रति वर्ष (लगभग 360° को 26000 से भाग देने पर) या 72 वर्षों में 1° की दर से।
हम जानते हैं कि सूर्य पृथ्वी के चारों ओर नहीं घूमता, बल्कि इसके विपरीत घूमता है। फिर भी, पृथ्वी के चारों ओर सूर्य की कक्षा के बारे में सोचना सामान्य खगोल विज्ञान और विशेष रूप से महाभारत के खगोल विज्ञान संबंधी संदर्भों को समझने में सहायक हो सकता है। पाठकों से ग्रहों, चंद्रमा और अन्य तारों की गति के बारे में भी ऐसी ही समझ रखने की अपेक्षा की जाती है। पाठकों से यह भी अनुरोध है कि वे ध्यान रखें कि यहाँ मौसमों का वर्णन

उत्तरी गोलार्ध के अनुसार किया गया है। दक्षिणी गोलार्ध में ठीक विपरीत मौसम होते हैं। वास्तव में, दक्षिणी गोलार्ध में जो कुछ हो रहा है उसे भूल जाना बुरा विचार नहीं है। यह जानबूझकर की गई भूल कोई नुकसान नहीं है, बल्कि इससे चीजें थोड़ी सरल हो सकती हैं।
विषुव और संक्रांति
संक्रांति एक खगोलीय घटना है जो वर्ष में दो बार घटित होती है, जब पृथ्वी की धुरी का झुकाव सूर्य की ओर या उससे दूर सबसे अधिक होता है, जिसके कारण आकाश में सूर्य की आभासी स्थिति अपने उत्तरी (ग्रीष्म संक्रांति - दक्षिणायन बिंदु) या दक्षिणी (शीतकालीन संक्रांति - उत्तरायण बिंदु) चरम पर पहुँच जाती है। संक्रांति का अर्थ है 'सूर्य का स्थिर रहना', क्योंकि संक्रांति के समय सूर्य का झुकाव स्थिर हो जाता है; अर्थात्, उत्तर या दक्षिण की ओर सूर्य के पथ की आभासी गति दिशा बदलने से पहले रुक जाती है। संक्रांति शब्द का प्रयोग व्यापक अर्थ में भी किया जा सकता है, उस तिथि (दिन) के लिए जब यह घटना घटित होती है और हम संक्रांति और विषुव दोनों के लिए विशेष रूप से इसी अर्थ में रुचि रखते हैं।
विषुव वर्ष में दो बार होता है, जब पृथ्वी की धुरी का झुकाव सूर्य से न तो दूर होता है और न ही सूर्य की ओर, और सूर्य भूमध्य रेखा पर स्थित किसी बिंदु के ठीक ऊपर होता है। विषुव शब्द का प्रयोग व्यापक अर्थ में भी किया जा सकता है, जिसका अर्थ है वह तिथि (दिन) जब ऐसा होता है। विषुव शब्द समान अवधि को दर्शाता है, क्योंकि विषुव के आसपास रात और दिन लगभग बराबर लंबाई के होते हैं। विषुव पर, सूर्य खगोलीय गोले पर दो विपरीत बिंदुओं में से एक पर होता है जहाँ खगोलीय भूमध्य रेखा (अर्थात झुकाव = 0) और क्रांतिवृत्त एक दूसरे को काटते हैं। इन प्रतिच्छेदन बिंदुओं को विषुव बिंदु कहा जाता है: वसंत संपत और शरद संपत। विस्तार से, विषुव शब्द का प्रयोग विषुव बिंदु के लिए भी किया जा सकता है।
उत्तरी ध्रुव तारा
आकाशीय उत्तरी ध्रुव, पृथ्वी के खगोलीय अक्ष पर स्थित उत्तरी गोलार्ध का वह बिंदु है। यदि इस बिंदु के आसपास कोई विशिष्ट वस्तु, जैसे तारा या तारामंडल, मौजूद हो, तो उसे उत्तरी ध्रुव तारा कहा जा सकता है। ध्रुव तारा एक दृश्यमान तारा (या तारामंडल), विशेषकर एक प्रमुख तारा, होता है जो पृथ्वी के खगोलीय अक्ष (पृथ्वी के घूर्णन अक्ष के समान) के लगभग समानांतर होता है। जबकि अन्य तारों की स्थिति दिन भर बदलती रहती है (और रात में दिखाई देती है), ध्रुव तारे की आकाश में स्थिति लगभग स्थिर रहती है। सभी ध्रुवीय तारे लगभग 24 घंटों में ध्रुव तारे के चारों ओर एक पूर्ण चक्कर लगाते हैं। यह दैनिक गति है।

किसी भी समय उत्तरी ध्रुव तारा मौजूद है या नहीं, यह पृथ्वी की धुरी की वर्तमान स्थिति पर निर्भर करता है, जो विषुवों के अग्रगमन के कारण गतिमान रहती है। वर्तमान में पोलारिस उत्तरी ध्रुव तारा है। पोलारिस हमारे समय में उत्तरी खगोलीय ध्रुव के बहुत करीब है। अगले कुछ सौ वर्षों में पोलारिस उत्तरी ध्रुव तारा नहीं रहेगा और लगभग 4000 ईस्वी में इसकी जगह एर्राई (गामा सेफेई) ले लेगा।
ध्रुव तारे समय के साथ बदलते रहते हैं, मुख्यतः पृथ्वी के घूर्णन अक्ष के अग्रगमन के कारण, जिससे समय के साथ उनका अभिविन्यास बदलता रहता है। यदि तारे अंतरिक्ष में स्थिर होते, तो अग्रगमन के कारण खगोलीय उत्तरी ध्रुव

लगभग हर 26000 वर्षों में एक बार खगोलीय गोले पर एक काल्पनिक वृत्त बनाता, और अलग-अलग समय पर अलग-अलग तारों के निकट से गुजरता।
उत्तरी खगोलीय ध्रुव के इस पथ पर स्थित कुछ प्रमुख तारों में पोलारिस, कोचाब, कप्पा ड्रेकोनिस, थुबन, एडासिच, ताऊ हरक्यूलिस, डेनेब और वेगा शामिल हैं। हालांकि, ये तारे आपस में सापेक्ष गति प्रदर्शित करते हैं, जिसे वास्तविक गति कहा जाता है। विषुवों के अग्रगमन और नटेशन के साथ यह वास्तविक गति ध्रुव तारे के आभासी बहाव का कारण बनती है।
ध्रुवीय तारे
ध्रुवीय तारा वह तारा होता है जो पृथ्वी के किसी विशेष अक्षांश से देखने पर कभी अस्त नहीं होता (अर्थात क्षितिज के नीचे कभी नहीं डूबता), क्योंकि यह खगोलीय ध्रुव के निकट स्थित होता है। अतः ध्रुवीय तारे (उस स्थान से) वर्ष की प्रत्येक रात पूरी रात दिखाई देते हैं (और यदि सूर्य की तेज रोशनी से वे दब न जाते तो दिन भर भी लगातार दिखाई देते)।
नक्षत्र और धर्मसभा काल
नक्षत्रीय आवर्तकाल वह समय है जो किसी वस्तु को तारों के सापेक्ष सूर्य के चारों ओर एक पूर्ण परिक्रमा करने में लगता है। इसे वस्तु का वास्तविक कक्षीय आवर्तकाल माना जाता है। समस्थानिक आवर्तकाल वह समय है जो वस्तु को पृथ्वी से देखने पर सूर्य के सापेक्ष आकाश में उसी बिंदु पर पुनः प्रकट होने में लगता है; अर्थात्, उसी विस्तार (और ग्रहीय चरण) पर वापस आने में लगता है। यह सूर्य के साथ दो लगातार संयोजनों के बीच का समय है और वस्तु का पृथ्वी-प्रतीक कक्षीय आवर्तकाल है। समस्थानिक आवर्तकाल नक्षत्रीय आवर्तकाल से भिन्न होता है क्योंकि पृथ्वी स्वयं सूर्य के चारों ओर घूमती है।
खगोलीय भूमध्य रेखा
आकाशीय भूमध्य रेखा एक वृहद वृत्त (यद्यपि काल्पनिक) है जो पृथ्वी की भूमध्य रेखा का आकाश पर प्रक्षेपण है। यह क्षितिज को ठीक पूर्व और ठीक पश्चिम बिंदु पर काटती है। इस वृहद वृत्त का आधा भाग हमें किसी भी समय दिखाई देता है।
झुकाव और दायाँ आरोहण: आकाश के लिए निर्देशांक प्रणाली
भूमध्यरेखीय निर्देशांक प्रणाली (चित्र 2) के दो निर्देशांकों में से एक है झुकाव (डेक)। झुकाव अक्षांश के समान है, जिसे खगोलीय गोले पर प्रक्षेपित किया जाता है, और इसे खगोलीय भूमध्य रेखा के उत्तर और दक्षिण में डिग्री में मापा जाता है। खगोलीय भूमध्य रेखा के उत्तर में स्थित बिंदुओं का झुकाव धनात्मक होता है, जबकि दक्षिण में स्थित बिंदुओं का झुकाव ऋणात्मक होता है। धनात्मक होने पर भी चिह्न को सामान्यतः शामिल किया जाता है। क्रांतिवृत्त से शुरू होकर उत्तरी ध्रुव की ओर जाना, फिर क्रांतिवृत्त के दूसरी ओर दक्षिणी ध्रुव तक जाना और फिर क्रांतिवृत्त पर मूल बिंदु पर वापस आना 360 डिग्री की दूरी पूरी करता है। एक डिग्री 60 चाप-मिनट के बराबर होती है और एक चाप-मिनट 60 चाप-सेकंड के बराबर होता है। झुकाव के लिए कोण की किसी भी इकाई का उपयोग किया जा सकता है, लेकिन इसे अक्सर डिग्री, मिनट और चाप सेकंड में व्यक्त किया जाता है।

• खगोलीय भूमध्य रेखा पर स्थित किसी वस्तु का Dec 0° होता है।
• आकाशीय उत्तरी ध्रुव पर स्थित किसी वस्तु का डेक +90° होता है।

• आकाशीय दक्षिणी ध्रुव पर स्थित किसी वस्तु का डेक -90° है।
किसी खगोलीय पिंड का शीर्ष बिंदु पार करने पर उसका झुकाव प्रेक्षक के अक्षांश के बराबर होता है, और उत्तरी अक्षांशों पर झुकाव धनात्मक होता है। अतः उत्तरी ध्रुव तारे का झुकाव लगभग +90° होता है। वर्तमान में ध्रुव तारा उत्तरी दिशा का ध्रुव तारा है। अग्रगमन और उचित गति को ध्यान में रखते हुए, इसकी औसत स्थिति फरवरी 2102 ईस्वी में अधिकतम +89°32’23" (अर्थात उत्तरी ध्रुव से 0.4603°) के झुकाव तक पहुँचेगी। नटेशन और विपथन को ध्यान में रखते हुए, इसका अधिकतम आभासी झुकाव 24 मार्च 2100 ईस्वी को अधिकतम +89°32’50.62" (अर्थात उत्तरी ध्रुव से 0.4526°) होगा।

राइट असेंशन (RA) भूमध्यरेखीय निर्देशांक प्रणाली का दूसरा निर्देशांक है। RA आकाशीय देशांतर का स्थलीय समतुल्य है। RA और देशांतर दोनों भूमध्य रेखा के अनुदिश पूर्व-पश्चिम कोण को मापते हैं; और दोनों को भूमध्य रेखा पर एक शून्य बिंदु से मापा जाता है। देशांतर के लिए, शून्य बिंदु प्रधान मध्याह्न रेखा (रॉयल वेधशाला, ग्रीनविच, यूके) है; RA के लिए, शून्य बिंदु वसंत विषुव का बिंदु है, जो आकाश में वह स्थान है जहाँ वसंत विषुव पर सूर्य आकाशीय भूमध्य रेखा को पार करता है।
पृथ्वी के घूर्णन पथ (आरए) को वसंत विषुव से पूर्व दिशा में मापा जाता है। आरए के लिए कोणीय माप की किसी भी इकाई का उपयोग किया जा सकता है, लेकिन इसे आमतौर पर घंटों, मिनटों और सेकंडों में मापा जाता है, जिसमें 24 घंटे एक पूर्ण वृत्त के बराबर होते हैं। इसका कारण यह है कि पृथ्वी लगभग स्थिर गति से घूमती है। चूंकि एक पूर्ण वृत्त में 360 डिग्री होते हैं, इसलिए एक घंटे का ध्येय आरोहण पूर्ण वृत्त के 1/24 भाग, या 15 डिग्री चाप के बराबर होता है, एक मिनट का ध्येय आरोहण 15 मिनट चाप के बराबर होता है, और एक सेकंड का ध्येय आरोहण 15 सेकंड चाप के बराबर होता है। आरए का उपयोग किसी तारे की स्थिति निर्धारित करने और यह निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है कि किसी तारे को आकाश में किसी निश्चित बिंदु तक पहुँचने में कितना समय लगेगा।

पृथ्वी से देखने पर तारा लगभग एक ही दिशा में स्थित होता है, इसलिए उसका झुकाव वर्ष-दर-वर्ष लगभग स्थिर रहता है। हालांकि, विषुवों के अग्रगमन और तारों की उचित गति के प्रभाव से दायां आरोहण और झुकाव दोनों में धीरे-धीरे परिवर्तन होता रहता है। चूंकि अग्रगमन के कारण तारों का दायां आरोहण और झुकाव निरंतर बदलते रहते हैं, इसलिए खगोलविद इन्हें हमेशा एक विशिष्ट युग के संदर्भ में निर्दिष्ट करते हैं।
ग्रहणों
ग्रहण एक खगोलीय घटना है जब एक खगोलीय पिंड दूसरे की छाया में आ जाता है, जिससे वह आंशिक या पूर्ण रूप से दिखाई देना बंद हो जाता है। पृथ्वी से देखे जाने वाले दो मुख्य प्रकार के ग्रहण सूर्य ग्रहण और चंद्र ग्रहण हैं। सूर्य ग्रहण तब होता है जब चंद्रमा सूर्य और पृथ्वी के बीच आ जाता है, जिससे दिन के मध्य में सूर्य का प्रकाश पृथ्वी तक नहीं पहुँच पाता और आमतौर पर अंधेरे आकाश में प्रकाश के एक वलय के रूप में दिखाई देता है। चंद्र ग्रहण तब होता है जब चंद्रमा रात के समय पृथ्वी की छाया में आ जाता है, जिससे पृथ्वी से चंद्रमा का दृश्य धीरे-धीरे अवरुद्ध हो जाता है। ग्रहण, चाहे वह सूर्य ग्रहण हो या चंद्र ग्रहण, तब होता है जब पृथ्वी,

सूर्य और चंद्रमा एक सीधी रेखा में होते हैं। यदि चंद्रमा पृथ्वी और सूर्य के बीच में होता है, तो यह पृथ्वी के कुछ हिस्सों से सूर्य के दृश्य को अवरुद्ध कर देता है, जिससे सूर्य ग्रहण होता है। इसके विपरीत, यदि पृथ्वी सूर्य और चंद्रमा के बीच में होती है, तो पृथ्वी सूर्य के प्रकाश को चंद्रमा तक पहुँचने से पहले ही रोक देती है। क्योंकि चंद्रमा का प्रकाश सूर्य से चंद्रमा द्वारा परावर्तित प्रकाश ही होता है, इसलिए इससे चंद्रमा अंधकारमय हो जाता है और हमें चंद्र ग्रहण देखने को मिलता है।

चूंकि चंद्रमा पृथ्वी का चक्कर 28 दिनों में लगाता है, तो क्या हमें लगभग हर 28 दिनों में सूर्य ग्रहण (जब चंद्रमा नया होता है) और लगभग उसी अवधि में चंद्र ग्रहण (जब चंद्रमा पूर्णिमा होता है) की उम्मीद नहीं करनी चाहिए? ऐसा तब होता जब चंद्रमा की कक्षा पृथ्वी की सूर्य के चारों ओर की कक्षा के समान समतल में होती। लेकिन हम जानते हैं कि ग्रहण इससे कहीं अधिक दुर्लभ होते हैं; और चंद्रमा की कक्षा समान समतल में नहीं है। इसके बजाय, यह पृथ्वी के सापेक्ष झुकी हुई है, और चंद्रमा सामान्यतः पृथ्वी-सूर्य रेखा पर सीधे नहीं गुजरता है। इसके अलावा, चंद्रमा की कक्षा का झुकाव धीरे- धीरे बदलता रहता है। इसलिए, ग्रहण होने के लिए, केवल तीनों पिंडों का सही क्रम में होना ही पर्याप्त नहीं है; चंद्रमा की कक्षा का झुकाव भी सही होना चाहिए।
पूर्ण सूर्यग्रहण के दौरान सूर्य और चंद्रमा के आकार में दिखने वाली समानता एक संयोग है। पृथ्वी से सूर्य की दूरी चंद्रमा की दूरी से लगभग 400 गुना है, और सूर्य का व्यास भी चंद्रमा के व्यास से लगभग 400 गुना है। चूंकि ये अनुपात लगभग समान हैं, इसलिए पृथ्वी से देखने पर सूर्य और चंद्रमा के आकार लगभग एक जैसे दिखाई देते हैं: कोणीय माप में लगभग 0.5 डिग्री का अंतर।
चाहे पृथ्वी और सूर्य के बीच चंद्रमा हो या इसके विपरीत, घटना मूल रूप से एक जैसी ही होती है: मध्य में स्थित पिंड छाया का एक शंकु बनाता है, और यदि बाहरी पिंड इस शंकु में आ जाता है, तो ग्रहण दिखाई देता है। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि छाया केवल एक शंकु से कहीं अधिक जटिल होती है: इसमें वास्तव में एक गहरा शंकु, या अम्ब्रा, होता है, जहाँ सूर्य का प्रकाश नहीं पहुँचता, और एक हल्का क्षेत्र, पेनम्ब्रा, होता है, जहाँ सूर्य का कुछ भाग ही अवरुद्ध होता है। आप पूर्ण या आंशिक ग्रहण देख पाएंगे या नहीं, यह इस बात पर निर्भर करेगा कि आप इन दोनों क्षेत्रों में से किस क्षेत्र में स्थित हैं।
सूर्यग्रहण
सूर्य ग्रहण तब होता है जब चंद्रमा पृथ्वी और सूर्य के ठीक बीच में होता है। ये उतने बार नहीं होते जितना कोई उम्मीद कर सकता है, लेकिन फिर भी हर साल कम से कम दो सूर्य ग्रहण होते हैं। पूर्ण सूर्य ग्रहण का होना ही सौभाग्य की बात है। पृथ्वी से देखने पर चंद्रमा और सूर्य लगभग एक ही आकार के दिखाई देते हैं। चंद्रमा सूर्य से लगभग 400 गुना छोटा है, लेकिन साथ ही सूर्य पृथ्वी से चंद्रमा की तुलना में लगभग 400 गुना अधिक दूर है। इसी कारण, सूर्य ग्रहण के समय, चंद्रमा का आकार सूर्य की डिस्क को पूरी तरह से ढकने के लिए लगभग उपयुक्त होता है। यदि चंद्रमा पृथ्वी के पर्याप्त निकट होता है, तो वह इसे पूरी तरह से ढक लेता है, और हमें पूर्ण सूर्य ग्रहण देखने को मिलता है। यह सबसे शानदार प्रकार का सूर्य ग्रहण होता है, जिसमें

दिन अंधेरे में बदल जाता है और तारे दिन के उजाले में दिखाई देते हैं। यदि चंद्रमा पृथ्वी से अधिक दूर होता है, तो चंद्रमा की डिस्क सूर्य को पूरी तरह से ढकने के लिए पर्याप्त बड़ी नहीं होती है, और हमें वलयाकार सूर्य ग्रहण देखने को मिलता है, जिसमें सूर्य का अधिकांश भाग ढका होता है, लेकिन चंद्रमा की काली डिस्क के चारों ओर एक वलय बना रहता है। यदि चंद्रमा छोटा होता, या सूर्य पृथ्वी के अधिक निकट होता, तो पूर्ण सूर्य ग्रहण नहीं होते। दूसरी ओर, यदि चंद्रमा थोड़ा बड़ा होता, तो सूर्य ग्रहण के दौरान पृथ्वी पर पड़ने वाली उसकी छाया अधिक बड़ी होती, और ग्रहण देखने के लिए सही स्थान पर होना आसान होता। पृथ्वी की सतह पर चंद्रमा की छाया का गहरा भाग लगभग 160 मील व्यास का एक वृत्त होता है। पृथ्वी की गति के कारण, यह वृत्त उसकी सतह पर एक पथ बनाता है, जिसे पूर्णता पथ कहा जाता है। पूर्ण सूर्य ग्रहण देखने के लिए आपको इस अपेक्षाकृत छोटे क्षेत्र के भीतर होना आवश्यक है। अनुमान है कि औसतन, पृथ्वी पर कोई विशेष स्थान लगभग हर 370 वर्षों में एक बार ही ग्रहण पथ पर आता है, इसलिए ग्रहण का इंतजार करने के बजाय ग्रहण देखने के लिए वहां जाना बेहतर है।
सूर्य ग्रहण चार प्रकार के होते हैं।
• पूर्ण सूर्यग्रहण तब होता है जब चंद्रमा सूर्य को पूरी तरह से ढक लेता है। सूर्य की चमकीली डिस्क की जगह चंद्रमा की धुंधली आकृति दिखाई देती है, और उसका अपेक्षाकृत धुंधला कोरोना ही नज़र आता है। किसी भी एक सूर्यग्रहण के दौरान, पूर्ण सूर्यग्रहण पृथ्वी की सतह पर केवल एक संकीर्ण क्षेत्र से ही दिखाई देता है।
• वलयाकार सूर्यग्रहण तब होता है जब सूर्य और चंद्रमा एक सीधी रेखा में होते हैं, लेकिन चंद्रमा का आकार सूर्य से छोटा दिखाई देता है। इसलिए सूर्य चंद्रमा की आकृति के चारों ओर एक चमकीले वलय या घेरे के रूप में दिखाई देता है।

• एक हाइब्रिड ग्रहण (जिसे वलयाकार/पूर्ण ग्रहण भी कहा जाता है) पूर्ण और वलयाकार ग्रहण के बीच की अवस्था होती है। पृथ्वी की सतह पर कुछ बिंदुओं पर यह पूर्ण ग्रहण के रूप में दिखाई देता है, जबकि अन्य बिंदुओं पर यह वलयाकार ग्रहण होता है। हाइब्रिड ग्रहण अपेक्षाकृत दुर्लभ होते हैं।
• आंशिक सूर्यग्रहण तब होता है जब सूर्य और चंद्रमा एक सीध में नहीं होते और चंद्रमा सूर्य को आंशिक रूप से ही ढकता है। यह घटना आमतौर पर पृथ्वी के उस बड़े हिस्से से देखी जा सकती है जो वलयाकार या पूर्ण सूर्यग्रहण के मार्ग से बाहर होता है। हालांकि, कुछ सूर्यग्रहण केवल आंशिक सूर्यग्रहण के रूप में ही देखे जा सकते हैं, क्योंकि उनकी छाया पृथ्वी की सतह को कभी नहीं काटती।
चंद्रग्रहण
चंद्रमा की कक्षा के झुकाव के कारण चंद्र ग्रहण हर महीने नहीं होता। यह साल में कम से कम दो बार जरूर होता है और चंद्र ग्रहण देखने की संभावना सूर्य ग्रहण की तुलना में कहीं अधिक होती है। इसका कारण यह है कि जब चंद्रमा अंधेरा हो जाता है, तो इसका कारण यह है कि उसे सूर्य का प्रकाश नहीं मिलता, और फिर उसे देखने वाले किसी भी व्यक्ति के लिए वह अंधेरा हो जाता है। इसलिए, सूर्य ग्रहण के लिए सूर्य ग्रहण के एक संकीर्ण पथ में होने की आवश्यकता नहीं होती, बल्कि ग्रहण के समय चंद्रमा जिस हिस्से से दिखाई दे, उस हिस्से में होना ही पर्याप्त होता है। लगभग आधी दुनिया इस श्रेणी

में आती है! सूर्य ग्रहण की तरह ही, चंद्र ग्रहण भी आंशिक और पूर्ण होते हैं। यदि चंद्रमा पृथ्वी की छाया के सबसे गहरे भाग, अम्ब्रा में प्रवेश नहीं करता है, तो वह पूरी तरह से अंधेरा नहीं होता, और हमें आंशिक ग्रहण देखने को मिलता है। इन्हें देखना मुश्किल होता है; चंद्रमा केवल थोड़ा सा अंधेरा हो जाता है, लेकिन पूरी तरह से रात में गायब नहीं होता। पृथ्वी की छाया को दो विशिष्ट भागों में विभाजित किया जा सकता है: अम्ब्रा और पेनुम्ब्रा। अम्ब्रा के भीतर, सूर्य का कोई सीधा विकिरण नहीं होता है। हालांकि, सूर्य के बड़े कोणीय आकार के परिणामस्वरूप, पृथ्वी की छाया के बाहरी हिस्से में सौर प्रकाश केवल आंशिक रूप से अवरुद्ध होता है, जिसे उपछाया नाम दिया गया है।

उपछाया ग्रहण तब होता है जब चंद्रमा पृथ्वी की उपछाया से होकर गुजरता है। उपछाया के कारण चंद्रमा की सतह हल्की काली पड़ जाती है। एक विशेष प्रकार का उपछाया ग्रहण पूर्ण उपछाया ग्रहण होता है, जिसमें चंद्रमा पूरी तरह से पृथ्वी की उपछाया में होता है। पूर्ण उपछाया ग्रहण दुर्लभ होते हैं, और जब ये होते हैं, तो चंद्रमा का वह भाग जो पूर्ण छाया के सबसे करीब होता है, चंद्रमा के शेष भाग की तुलना में थोड़ा अधिक काला दिखाई दे सकता है। आंशिक चंद्र ग्रहण तब होता है जब चंद्रमा का केवल एक भाग पूर्ण छाया में प्रवेश करता है। जब चंद्रमा पूरी तरह से पृथ्वी की पूर्ण छाया में प्रवेश करता है, तो पूर्ण चंद्र ग्रहण दिखाई देता है। छाया में चंद्रमा की गति लगभग एक किलोमीटर प्रति सेकंड होती है, और पूर्ण ग्रहण लगभग 107 मिनट तक चल सकता है। हालांकि, चंद्रमा के छाया के साथ पहले और अंतिम संपर्क के बीच का कुल समय बहुत अधिक होता है, और यह 3.8 घंटे तक चल सकता है। ग्रहण के समय पृथ्वी से चंद्रमा की सापेक्ष दूरी ग्रहण की अवधि को प्रभावित कर सकती है। विशेष रूप से, जब चंद्रमा अपनी कक्षा में पृथ्वी से सबसे दूर स्थित अपोजी के निकट होता है, तब उसकी कक्षीय गति सबसे धीमी होती है। इस दौरान, छाया का व्यास दूरी के साथ बहुत कम नहीं होता। इसलिए, अपोजी के निकट पूर्ण ग्रहण होने पर पूर्ण ग्रहण की अवधि बढ़ जाती है।
चंद्र ग्रहण तब होता है जब सूर्य और ग्रहणग्रस्त चंद्रमा दोनों एक ही समय पर दिखाई देते हैं। ऐसा केवल सूर्यास्त से ठीक पहले या सूर्योदय के ठीक बाद ही हो सकता है, और दोनों पिंड क्षितिज के ठीक ऊपर आकाश में लगभग विपरीत बिंदुओं पर दिखाई देते हैं। इस स्थिति के कारण इस घटना को क्षैतिज ग्रहण कहा जाता है। यह प्रत्येक चंद्र ग्रहण के दौरान पृथ्वी के उन सभी स्थानों पर होता है जहाँ उस समय सूर्योदय या सूर्यास्त हो रहा होता है। वास्तव में, चंद्रमा तक पहुँचने वाला लाल प्रकाश पृथ्वी पर एक साथ होने वाले सभी सूर्योदय और सूर्यास्त से आता है। यद्यपि चंद्रमा पृथ्वी की ज्यामितीय छाया में होता है, फिर भी सूर्य और ग्रहणग्रस्त चंद्रमा आकाश में एक ही समय पर दिखाई दे सकते हैं क्योंकि पृथ्वी के वायुमंडल से प्रकाश के अपवर्तन के कारण क्षितिज के निकट की वस्तुएँ आकाश में अपनी वास्तविक ज्यामितीय स्थिति से अधिक ऊँचाई पर दिखाई देती हैं।

सूर्य की रोशनी पृथ्वी के वायुमंडल द्वारा छाया शंकु में अपवर्तित होने के कारण, चंद्रमा पूर्णतः छायांकन से गुजरते समय पूरी तरह से गायब नहीं होता; यदि पृथ्वी का वायुमंडल न होता, तो ग्रहण के दौरान चंद्रमा पूरी तरह से अंधकारमय दिखाई देता। चंद्रमा पर लाल रंग इसलिए दिखाई देता है क्योंकि

सूर्य की रोशनी, जो चंद्रमा तक पहुँचती है, पृथ्वी के वायुमंडल की एक लंबी और घनी परत से होकर गुजरती है, जहाँ वह बिखर जाती है। छोटी तरंगदैर्ध्य वाले प्रकाश कणों द्वारा अधिक आसानी से बिखर जाते हैं, और इसलिए जब तक प्रकाश वायुमंडल से गुजरता है, तब तक लंबी तरंगदैर्ध्य वाले प्रकाश हावी हो जाते हैं। इस परिणामी प्रकाश को हम लाल रंग के रूप में देखते हैं। यही प्रभाव सूर्यास्त और सूर्योदय के समय आकाश को लाल रंग का बना देता है; इस समस्या को समझने का एक वैकल्पिक तरीका यह है कि चंद्रमा से देखने पर सूर्य पृथ्वी के पीछे अस्त (या उदय) होता हुआ दिखाई देगा। अपवर्तित प्रकाश की मात्रा वायुमंडल में धूल या बादलों की मात्रा पर निर्भर करती है; यह इस बात को भी नियंत्रित करता है कि कितना प्रकाश बिखरता है। सामान्य तौर पर, वायुमंडल जितना अधिक धूल भरा होगा, प्रकाश की अन्य तरंगदैर्ध्य उतनी ही अधिक विस्थापित होंगी (लाल प्रकाश की तुलना में), जिससे परिणामी प्रकाश का रंग गहरा लाल हो जाएगा। इसके परिणामस्वरूप ग्रहण के दौरान चंद्रमा का तांबे जैसा लाल रंग अलग-अलग दिखाई देता है।
ज्वालामुखी वायुमंडल में भारी मात्रा में धूल उत्सर्जित करने के लिए जाने जाते हैं, और ग्रहण से ठीक पहले होने वाला एक बड़ा विस्फोट ग्रहण के रंग पर व्यापक प्रभाव डाल सकता है। युद्ध गतिविधियाँ भी वायुमंडल में भारी मात्रा में धूल उत्सर्जित करने के लिए जानी जाती हैं।
जूलियन और ग्रेगोरियन कैलेंडर
रोमन कैलेंडर का संशोधित रूप जूलियन कैलेंडर, जूलियस सीज़र द्वारा 46 ईसा पूर्व में शुरू किया गया था और 45 ईसा पूर्व में लागू हुआ। इसे उष्णकटिबंधीय वर्ष के लगभग समान बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया था। इसमें 365 दिनों का एक नियमित वर्ष होता है जो 12 महीनों में विभाजित होता है, और हर चार साल में फरवरी में एक लीप डे जोड़ा जाता है, जिससे औसत जूलियन वर्ष 365.25 दिनों का हो जाता है। जूलियन कैलेंडर वर्ष की लंबाई का अनुमान लगभग 0.0078 दिन अधिक लगाता है और इस विसंगति के कारण विषुव या संक्रांति के दिनों में लंबे समय तक बदलाव होता रहता है।

ग्रेगोरियन कैलेंडर सन् 1582 में प्रचलन में आया। इसने जूलियन कैलेंडर के लीप वर्षों के नियमित चक्र में संशोधन किया, जिसमें एक शर्त जोड़ी गई - चार से पूर्णतः विभाज्य वर्ष लीप वर्ष होते हैं, सिवाय उन वर्षों के जो 100 से पूर्णतः विभाज्य होते हैं; शताब्दी वर्ष जो 400 से पूर्णतः विभाज्य होते हैं, वे अभी भी लीप वर्ष हैं। इस प्रकार, वर्ष 1900 लीप वर्ष नहीं है, जबकि वर्ष 2000 लीप वर्ष है। इस संशोधन से कैलेंडर वर्ष की औसत अवधि 365.25 दिनों से बढ़कर 365.2425 दिन हो गई। ग्रेगोरियन कैलेंडर ने इन अवधियों के बीच संचित अंतर का भी समाधान किया। रोमन कैथोलिक चर्च का मानना था कि नीसिया की पहली परिषद ने वसंत विषुव को 21 मार्च को निर्धारित किया था, लेकिन 1582 में ग्रेगरी द्वारा कैलेंडर में संशोधन के आदेश के समय तक, वसंत विषुव कैलेंडर में पीछे खिसक गया था और लगभग 11 मार्च को, यानी 10 दिन पहले, पड़ रहा था। इसलिए, ग्रेगरी कैलेंडर ने वसंत विषुव की पिछली तिथि पर लौटने के लिए 10 कैलेंडर दिन (1582 ईस्वी में 5-14 अक्टूबर) कम करके शुरुआत की। ग्रेगोरियन कैलेंडर के औसत वर्ष और वर्तमान वर्ष के बीच 0.000125 दिनों का मामूली अंतर यह दर्शाता है कि लगभग 8000 वर्षों में, कैलेंडर वर्तमान स्थिति से लगभग एक दिन पीछे हो जाएगा। यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि पृथ्वी के घूर्णन में भी कुछ भिन्नता होती है, इसलिए

वसंत विषुव वर्ष की अवधि में होने वाले परिवर्तन की सटीक भविष्यवाणी नहीं की जा सकती।
ऐतिहासिक शोध में 16 वीं शताब्दी के बाद की घटनाओं के लिए ग्रेगोरियन कैलेंडर और 16 वीं शताब्दी से पहले की घटनाओं के लिए जूलियन कैलेंडर का उपयोग किया जाता है।

4
महाभारत खगोल विज्ञान
जब पश्चिम संभवतः 6,000 वर्ष पुराने ब्रह्मांड के बारे में सोच रहा था, तब भारत युगों-कालों और गंगा की रेत के समान असंख्य आकाशगंगाओं की कल्पना कर रहा था। यह ब्रह्मांड इतना विशाल है कि आधुनिक खगोल विज्ञान भी इसमें सहजता से समा जाता है।
- ह्यूस्टन स्मिथ
जब आप आकाश की ओर देखते हैं, तो हो सकता है कि आपको कोई एक तारा अपने आसपास के अन्य तारों से अधिक चमकता हुआ दिखाई दे, तारों का कोई समूह किसी प्रसिद्ध तारामंडल का निर्माण करता हो, कोई ग्रह दिखाई देता हो, या प्रकाश की कोई चमकती हुई लकीर दिखाई देती हो। चाहे आप नौसिखिया हों या अनुभवी, अपने चारों ओर फैले विशाल ब्रह्मांड का अवलोकन करने और जो कुछ भी आप देखते हैं उसे समझने का आपका प्रयास ही खगोल विज्ञान के क्षेत्र में आपकी भागीदारी है।
प्राचीन काल से ही मनुष्य आकाश को मार्गदर्शक प्रकाश के रूप में इस्तेमाल करते आए हैं, जो उन्हें भूमि या जलमार्ग पर यात्रा करने या समय का अनुमान लगाने में मदद करता है। आकाश में दिखाई देने वाली खगोलीय घटनाओं के आधार पर ही वे अपने अतीत और वर्तमान के भाग्य का विश्लेषण करते थे। महाभारत ग्रंथ में नक्षत्र प्रणाली, चंद्र और सौर वर्ष, और इन दोनों प्रणालियों को समय-समय पर समायोजित करने की विधियों का सुस्थापित वर्णन मिलता है। Mahabharata Calendar
मैं 'महाभारत कैलेंडर' शब्द का प्रयोग व्यापक संदर्भ में कर रहा हूँ। मेरे विचार में भारतीय अवधारणाएँ जैसे दिन, माह, वर्ष, ऋतुएँ, युग, साथ ही उन्हें मापने की तकनीकें और आवश्यक सुधार करने के लिए निर्धारित नियम शामिल हैं। यह विकास आज भी जारी है, लेकिन मेरा उद्देश्य महाभारत काल में प्रचलित कैलेंडर प्रणाली का वर्णन करना है। यह एक चुनौतीपूर्ण कार्य है। मेरा दृष्टिकोण महाभारत के आंतरिक प्रमाणों पर आधारित होकर इस चुनौती का समाधान करना है।
संवत्सर या वर्ष
महाभारत में वर्ष की परिभाषा स्पष्ट रूप से चंद्र-सूर्य प्रणाली पर आधारित है। महाभारत में वर्ष के लिए 'वर्ष', 'सत्र' और 'संवत्सर' शब्दों का प्रयोग एक दूसरे के स्थान पर किया गया है। मेरा अनुमान है कि समय का हिसाब रखने और आवश्यक सुधार करने के स्पष्ट उद्देश्य से 'यज्ञ' या 'सत्र' करने की वैदिक प्रथा महाभारत काल तक अच्छी तरह स्थापित हो चुकी थी। महाभारत में पांडवों द्वारा वनवास के दौरान 'सत्र' करने का उल्लेख मिलता है और संभवतः उनका एकमात्र उद्देश्य वनवास के दौरान अपने समय का हिसाब रखना ही था। वर्ष के लिए ‘वर्ष’ शब्द का प्रयोग वर्षा ऋतु से वर्ष की शुरुआत का संकेत देता है, और भारतीय संदर्भ में इसका अर्थ ग्रीष्म संक्रांति था। महाभारत

काल में वर्ष की कई शुरुआतों में से कम से कम एक ग्रीष्म संक्रांति से शुरू होती थी, जब तक कि यह शब्द वैदिक काल से ही प्रयोग में न रहा हो, जब ‘वर्ष’ और ग्रीष्म संक्रांति को नए वर्ष की शुरुआत के रूप में प्रयोग किया जाता था और इस प्रकार यह ‘सत्र’, ‘यज्ञ’ या ‘संवत्सर’ के प्रारंभ और अंत के साथ मेल खाता था। इस प्रकार महाभारत नए वर्ष की शुरुआत के बारे में स्पष्ट नहीं है। महाभारत इस बात को लेकर स्पष्ट है कि दैनिक कैलेंडर चंद्र कैलेंडर पर आधारित था और यह भी कि चंद्र कैलेंडर को सौर कैलेंडर के साथ सिंक्रनाइज़ करने के लिए प्रत्येक पांच वर्षों में लगभग दो अतिरिक्त महीने जोड़े जाते थे।
2 .

महाभारत की पंचांग में दैनिक जीवन में चंद्र महीनों का उपयोग होता था, जो कि पूरे ग्रंथ में स्पष्ट है। दूसरी ओर, महाभारत काल के समाज को चंद्र और सौर दोनों वर्षों की जानकारी थी, और चंद्र वर्ष बनाम सौर वर्ष का चुनाव ही पांडवों द्वारा वनवास में बिताई गई कुल अवधि के संबंध में दुर्योधन के भ्रम का कारण था।
चंद्र-सौर वर्ष एवं युग
‘युग’ शब्द के अनेक अर्थ हैं, लेकिन मैं महाभारत में इसके प्रयोग के एक विशेष संदर्भ पर ज़ोर देना चाहता हूँ। यहाँ जिस युग की बात हो रही है, वह पंचवर्षीय युग है। प्रत्येक पंचवर्षीय अवधि में दो अतिरिक्त चंद्र माहों को शामिल करने से चंद्र पंचांग सौर पंचांग के अनुरूप हो गया। भीष्म प्रत्येक पंचवर्षीय अवधि में दो अधिक माहों (अतिरिक्त माहों) को शामिल करने का उल्लेख करते हैं।
सीज़न (रूथ)
छह ऋतुओं को मान्यता दी गई थी, जिनमें से प्रत्येक ऋतु लगभग दो चंद्र महीनों की होती थी। इन ऋतुओं (ऋतुओं) को वसंत (वसंत ऋतु), ग्रीष्म (ग्रीष्म ऋतु), वर्षा (बरसात), शरद (शरद ऋतु का आरंभ), हेमंत (शरद ऋतु का अंत) और शीत ऋतु के रूप में नामित किया गया था।
चंद्र माह
चंद्रमा पृथ्वी का एक पूर्ण चक्कर 27.3 दिनों में लगाता है (नक्षत्र अवधि)। हालांकि, चूंकि पृथ्वी भी उसी समय सूर्य के चारों ओर अपनी कक्षा में घूम रही होती है, इसलिए चंद्रमा को पृथ्वी को अपनी समान कला दिखाने में थोड़ा अधिक समय लगता है, जो लगभग 29.5 दिन होता है। पृथ्वी-चंद्रमा-सूर्य प्रणाली की ज्यामिति में आवधिक परिवर्तन चंद्रमा की कलाओं के लिए जिम्मेदार होते हैं, जो हर 29.5 दिनों में दोहराई जाती हैं (सिनोडिक अवधि)। इसे चंद्र माह कहते हैं।
चन्द्र मास: अमान्त या पूर्णान्त?
अमंत विधि के अनुसार, चंद्र माह अमावस्या से शुरू होकर अगली अमावस्या को समाप्त होता है। महाभारत में चंद्र माह के आरंभिक बिंदु का कोई स्पष्ट उल्लेख नहीं है। हमें उपलब्ध प्रमाणों के आधार पर चंद्र माह के आरंभिक बिंदु का अनुमान लगाना होगा। पी.वी. केन के अनुसार, उपलब्ध प्रमाणों से माह के दो आरंभिक बिंदु पता चलते हैं: एक अमावस्या से, जैसा कि वर्तमान में है, और दूसरा पूर्णिमा से। महाभारत के पंचांग में बारह चंद्र माह थे, जिनमें एक अतिरिक्त माह भी शामिल था, जिसे हर ढाई साल में जोड़ा जाता था। बारह माह चैत्र, वैशाख, ज्येष्ठ, आषाढ़, श्रावण, प्रोष्टपद (भाद्रपद), अश्विन, कार्तिक, मार्गशीर्ष, पौष, माघ और फाल्गुन थे।

पूर्णिमा नक्षत्र की निकटता के आधार पर चंद्र माह और उसका नाम निर्धारित होता था। उदाहरण के लिए, यदि पूर्णिमा कृत्तिका नक्षत्र के निकट दिखाई देती थी, तो उस माह को कार्तिक कहा जाता था और पूर्णिमा का दिन उस माह का मध्यबिंदु होता था, जैसा कि अमांत प्रणाली में माना जाता था। पूर्णिमा के दिन को चंद्र माह का आरंभ और अंत माना जाता था, जबकि अमावस्या के दिन को माह का मध्यबिंदु माना जाता था।
मैंने पूरी पुस्तक में चंद्र महीनों के लिए अमंता गणना पद्धति का प्रयोग किया है।
पक्ष (चंद्रमा माह का शुक्ल पक्ष और अंधकार पक्ष)
पक्ष को लगभग 13-16 दिनों की अवधि के रूप में परिभाषित किया जाता है, जब चंद्रमा अमावस्या (अदृश्य) से पूर्णिमा (पूर्ण रूप से दृश्यमान) या इसके विपरीत अवस्था में बदलता है। अमावस्या से शुरू होकर पूर्णिमा पर समाप्त होने वाले पक्ष को शुक्ल पक्ष (उज्ज्वल पक्ष) और पूर्णिमा से शुरू होकर अमावस्या पर समाप्त होने वाले पक्ष को कृष्ण पक्ष (अंधकारमय पक्ष) कहा जाता है। इन दोनों पक्षों के संयोजन से एक चंद्र माह बनता है।
चंद्र काल (चंद्रमा की कलाएँ)
पृथ्वी पर किसी भी स्थान से देखने पर चंद्रमा एक गोलाकार डिस्क के रूप में दिखाई देता है। चंद्रमा हमेशा सूर्य द्वारा आधा प्रकाशित रहता है। चूंकि चंद्रमा पृथ्वी की परिक्रमा करता है, इसलिए हमें चंद्रमा के इस आधे प्रकाशित भाग का कम या ज्यादा हिस्सा दिखाई देता है। प्रत्येक चंद्र परिक्रमा के दौरान, हम चंद्रमा के स्वरूप को बदलते हुए देखते हैं, जो अमावस्या (अदृश्य) से आंशिक रूप से प्रकाशित और फिर पूर्णिमा (पूर्णिमा) तक होता है, और फिर आंशिक रूप से प्रकाशित होकर अंत में फिर से अदृश्य हो जाता है। भारतीय पंचांग में अमावस्या और पूर्णिमा को 'अमावस्या' कहा जाता है। अमावस्या के दिन चंद्रमा का अप्रकाशित भाग पृथ्वी की ओर होता है और इसलिए सूर्य ग्रहण को छोड़कर दिखाई नहीं देता। पूर्णिमा के दिन चंद्रमा का प्रकाशित भाग पृथ्वी की ओर होता है और चंद्रमा सीधे सूर्य के प्रकाश से पूरी तरह प्रकाशित दिखाई देता है।
हालांकि पूर्णिमा हर महीने एक निश्चित तिथि और समय पर होती है, लेकिन चंद्रमा का गोला लगातार कई रातों तक पूर्ण दिखाई दे सकता है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि पूर्णिमा के समय (और अमावस्या के समय भी, हालांकि उस समय चंद्रमा दिखाई नहीं देता) चंद्रमा के गोले का प्रकाशित भाग बहुत धीरे- धीरे बदलता है। चंद्रमा पूर्णिमा के ठीक समय के सबसे नजदीक वाली रात को ही 100% प्रकाशित दिखाई दे सकता है, लेकिन उससे पहले और बाद वाली रातों में यह 97-99% प्रकाशित दिखाई देता है; अधिकांश लोगों को यह अंतर पता नहीं चलता। यहां तक कि पूर्णिमा से दो दिन पहले भी चंद्रमा का गोला 93-97% प्रकाशित होता है।

चंद्रमा की कलाएँ आकाश में चंद्रमा और सूर्य की सापेक्षिक स्थितियों से संबंधित होती हैं (वास्तव में, इन्हीं के कारण होती हैं)। उदाहरण के लिए, अमावस्या तब होती है जब सूर्य और चंद्रमा आकाश में एक-दूसरे के काफी करीब होते हैं। पूर्णिमा तब होती है जब सूर्य और चंद्रमा आकाश में लगभग विपरीत दिशाओं में होते हैं - यही कारण है कि पृथ्वी के अधिकांश स्थानों पर पूर्णिमा सूर्यास्त के समय उगती है और सूर्योदय के समय अस्त होती है। सूर्य से चंद्रमा की कोणीय दूरी और उसकी कला के बीच संबंध हमें मुख्य

कलाओं के घटित होने के समय की सटीक परिभाषाएँ स्थापित करने की अनुमति देता है, चाहे वे किसी भी रूप में दिखाई दें।
तिथि (चंद्रमा माह का दिन)
प्रत्येक पक्ष में कुल 15 तिथियां होती हैं। इन्हें प्रतिपदा (1) कहा जाता है।
day of the Paksha), Dwitiya, Tritiya, Chaturthi, Panchamee, Shashthi, Saptami, Ashtami, Navami, Dashami, Ekadashi, Dwadashi, Trayodashi, Chaturdashi and 15th day of Purnima . The Krishna Paksha follows the same nomenclature for Tithis except that the last day is Amawasya. Chandra Kala (phases of the moon) were employed in counting days of the month. Nomenclature of Tithi along with the reference to Paksha (Shukla or Krishna) refers to specific phase of the moon.
महाभारत में दिन का उल्लेख करने की विधि चंद्रमा के सबसे निकट स्थित नक्षत्र को देखकर की जाती है। नक्षत्र, पक्ष और चंद्रमा की कला को जानकर चंद्र माह का निर्धारण काफी हद तक सटीकता से किया जा सकता है।
भारतीय पंचांग प्रणाली में 'अहा' सूर्य के क्षितिज के ऊपर रहने की अवधि को, 'रात्र' सूर्य के क्षितिज के नीचे रहने की अवधि को और 'अहोरात्र' आधुनिक 24 घंटे के दिन को दर्शाता है। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि महाभारत काल में भी 'अहम' या 'रात्र' शब्दों का प्रयोग '24 घंटे के दिन' को दर्शाने के लिए किया जाता था। दिन को मुहूर्तों में विभाजित किया गया था (30 मुहूर्त = 1 दिन = 24 घंटे), जिन्हें आगे छोटी इकाइयों में विभाजित किया गया था। नक्षत्र (चंद्रमा की पत्नियाँ)
सूर्य के नियमित उदय ने प्राचीन काल के लोगों को समय की इकाई प्रदान की। हालांकि, समय की प्रगति का पता लगाने के लिए, गतिमान वस्तु की गति का स्थिर वस्तु (स्थिर केवल सापेक्ष अर्थ में, क्योंकि सभी खगोलीय पिंड गतिमान होते हैं) के सापेक्ष अवलोकन करना आवश्यक होता है। रात्रि में नक्षत्रों (स्थिर) के सापेक्ष चंद्रमा (गतिमान) की स्थिति का अवलोकन करने से ऐसा अवसर प्राप्त हुआ। महाभारत काल के खगोलविदों ने समय का हिसाब रखने के लिए अपने पूर्वजों द्वारा विकसित 'नक्षत्र गणना' प्रणाली का उपयोग किया। नक्षत्र, जिसका सामान्य अनुवाद 'तारामंडल' है, क्रांतिवृत्त पर स्थित एक विशिष्ट तारा (जैसे चित्रा) या तारों का समूह (जैसे कृत्तिका) हो सकता है और इसका उपयोग खगोलीय पिंडों (सूर्य, चंद्रमा, ग्रह, धूमकेतु आदि) की स्थिति बताने के लिए संदर्भ के रूप में किया जाता है।
ऐसा प्रतीत होता है कि नक्षत्रों की वांछित संख्या का निर्धारण चंद्रमा द्वारा एक परिक्रमा चक्र पूरा करने में लगने वाले समय के आधार पर किया गया था। चूंकि चंद्रमा अपनी कक्षा का एक चक्र 27.3 दिनों में पूरा करता है, इसलिए 27 नक्षत्रों का चयन किया गया। इस नक्षत्र प्रणाली का उपयोग अन्य खगोलीय पिंडों की स्थिति का पता लगाने के लिए भी किया जाता था। चूंकि चंद्रमा प्रत्येक नक्षत्र में महीने में एक बार आता था, इसलिए इसे इस प्रकार समझा जाता था कि चंद्रमा महीने के प्रत्येक दिन अपनी 27 पत्नियों में से प्रत्येक से मिलने जाता है, जब तक कि वह सभी पत्नियों से न मिल जाए, और फिर अगले महीने इस चक्र को दोहराता है। चंद्रमा की इन पत्नियों को विशिष्ट नाम दिए गए थे, उन्हें एक देवता सौंपा गया था और अक्सर उन्हें उनके सौंपे गए देवता के नाम से ही पुकारा जाता है। नक्षत्रों के साथ-साथ उनकी योग तारा, देवता, सही आरोहण और झुकाव के माप तालिका 3 में सूचीबद्ध हैं।

कुछ नक्षत्रों के पर्यायवाची नाम होते हैं और उन्हें उनके अधिष्ठाता देवता के नाम के अलावा इन्हीं पर्यायवाची नामों से पहचाना जाता है। उदाहरण के लिए, 'भाद्रपद' को 'प्रोष्टपद', 'धनिष्ठा' को 'श्राविष्ठा' और 'शतभिषेक' को 'शततारक' भी कहा जाता है। किसी नक्षत्र के अधिष्ठाता देवता का निर्धारण करते समय कुछ भिन्नताएँ भी देखी जा सकती हैं। सौभाग्य से, इन भिन्नताओं से कोई भ्रम नहीं होता। भारतीय साहित्य (महाभारत से पूर्व और बाद का) में मौजूद अन्य प्रमाण और संदर्भ नक्षत्र को समझने के लिए पर्याप्त हैं। भारतीय पंचांग प्रणाली में किसी दिन चंद्रमा के सबसे निकट स्थित नक्षत्र को 'दिन का नक्षत्र' कहा जाता है। किसी दिन के नक्षत्र का निर्धारण केवल देखकर करने पर +/-1 दिन की त्रुटि हो सकती है।
सूर्य की कक्षा
पृथ्वी के चारों ओर सूर्य की कक्षा, महाभारत काल में सूर्यास्त के बाद (शाम), रात्रिकाल और सूर्योदय से पहले (भोर) किए गए सभी खगोलीय प्रेक्षणों के लिए संदर्भ तल थी। नक्षत्रों का उपयोग सूर्य, ग्रहों और धूमकेतु जैसे अन्य खगोलीय पिंडों की स्थिति का पता लगाने के लिए किया जाता था। विषुव और संक्रांति के समय सूर्य की विशिष्ट नक्षत्रों के साथ स्थिति का विशेष महत्व होता था। यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि किसी विशिष्ट नक्षत्र के निकट सूर्य की स्थिति का प्रत्यक्ष अवलोकन असंभव है, इसलिए सूर्योदय से पहले या सूर्यास्त के बाद नक्षत्रों की स्थिति और पहचान के आधार पर, और/या चंद्रमा की स्थिति और कलाओं के आधार पर इसका अनुमान लगाया जाता है। चंद्रमा के नोड्स
सूर्य की कक्षा मूल संदर्भ तल है और इसे पृथ्वी का क्रांतिवृत्त कहा जाता है। चंद्रमा की कक्षा इसी क्रांतिवृत्त पर स्थित है और इसे दो बार काटती है। प्रतिच्छेदन बिंदुओं को नोड कहा जाता है और इन्हें राहु (आरोही नोड) और केतु (अवरोही नोड) के रूप में दर्शाया जाता है। महाभारत ग्रंथों में चंद्रमा के नोड के लिए प्रयुक्त शब्द केतु का उल्लेख नहीं है। हालांकि, केतु शब्द कई बार आता है, लेकिन या तो ध्वज/झंडा/प्रतीक के संदर्भ में या धूमकेतु (जैसे धूम-केतु) के संदर्भ में, जिसका शाब्दिक अर्थ है धुआं उगलने वाला ध्वज या झंडा। सूर्य और चंद्रमा की स्थितियों के साथ-साथ इन नोड की स्थिति ग्रहणों की घटनाओं या भविष्यवाणियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। महाभारत ग्रंथ में राहु का उल्लेख चंद्रमा के नोड के संदर्भ में किया गया है, चाहे वह सूर्य ग्रहण हो या चंद्र ग्रहण। राहु को किसी विशिष्ट बिंदु के बजाय आकाश के एक क्षेत्र के रूप में समझना महत्वपूर्ण है।
ग्रहों के नोड्स
सभी नोड गणितीय रूप से परिकलित बिंदु होते हैं (इन बिंदुओं को गणितीय रूप से परिकलित बिंदु के निकट स्थित नक्षत्रों द्वारा दर्शाया जाता है) जहाँ क्रांतिवृत्त ग्रह (या चंद्रमा) की कक्षा के तल से होकर गुजरता है। सभी नोड बिंदु नहीं बल्कि रेखाएँ होती हैं, इसलिए इन्हें एक सटीक बिंदु के बजाय आकाश के एक क्षेत्र के रूप में समझा जाना चाहिए। ग्रहों के नोड की अवधि चंद्रमा के नोड की अवधि से कहीं अधिक लंबी होती है। चंद्रमा के नोड (जैसे राहु) की आवर्तकाल लगभग 18 वर्ष है, जिसका अर्थ है कि चंद्रमा का नोड लगभग 18 वर्षों के बाद उसी नक्षत्र के निकट दिखाई देगा। अधिकांश ग्रहों के नोड की अवधि लगभग 24000 से 26000 वर्ष होती है, जो विषुव के अग्रगमन को एक चक्र पूरा करने में लगने वाले समय के लगभग बराबर है। इस प्रकार,

व्यावहारिक रूप से किसी ग्रह का नोड स्थिर होता है, हालाँकि दीर्घकाल में यह बदल जाएगा क्योंकि सभी नोड नक्षत्रों के माध्यम से क्रांतिवृत्त के चारों ओर वामावर्त दिशा में गति करते हैं। हमारे सौर मंडल के सभी ग्रह पृष्ठभूमि तारामंडल के सापेक्ष लगभग एक ही समतल में स्थित हैं और इस प्रकार सभी ग्रहों को क्रांतिवृत्त के अनुदिश देखा जाता है।
ग्रहों की प्रतिगामी और तिरछी गतियाँ
यदि एक रात से दूसरी रात तक अवलोकन किया जाए, तो अधिकतर समय कोई ग्रह पृष्ठभूमि के तारों के सापेक्ष पश्चिम से पूर्व की ओर गति करता हुआ प्रतीत होता है। हालांकि, कभी-कभी किसी ग्रह की गति की दिशा उलट जाती है और वह थोड़े समय के लिए पृष्ठभूमि के नक्षत्रों के सापेक्ष पूर्व से पश्चिम की ओर गति करता हुआ दिखाई देता है। आधुनिक समय में, इस उलटफेर को प्रतिगामी गति कहा जाता है।
बुध ग्रह आमतौर पर साल में 3 बार वक्री होता है और सामान्यतः 24 दिनों तक वक्री रहता है। शुक्र ग्रह हर 18 महीने में वक्री होता है और सामान्यतः 42 दिनों तक वक्री रहता है। मंगल ग्रह हर दो साल में एक बार वक्री होता है और 80 दिनों तक वक्री रहता है। बृहस्पति, शनि, यूरेनस, नेपच्यून और प्लूटो ग्रह हर साल एक बार वक्री होते हैं और क्रमशः 120, 140, 150, 160 और 160 दिनों तक वक्री रहते हैं। वक्री गति के दौरान सभी ग्रह अपनी सामान्य चमक से कहीं अधिक चमकीले दिखाई देते हैं।

कोई ग्रह, जो देखने में क्रांतिवृत्त के समानांतर गति करता हुआ प्रतीत होता है, क्रांतिवृत्त को एक कोण पर पार करेगा (क्रांतिवृत्त के उत्तर से दक्षिण की ओर और इसके विपरीत)। ग्रह की यह तिरछी गति आमतौर पर (लेकिन हमेशा नहीं) उस ग्रह के नोड के चारों ओर होती है। यद्यपि खगोलविदों को इस तिरछी गति की अच्छी जानकारी है, मैंने इस पर तब तक ज्यादा ध्यान नहीं दिया था जब तक कि परिस्थितियाँ मुझे इस ओर ले नहीं गईं।
सभी ग्रहों में नोड होते हैं और इस प्रकार वे अपने-अपने नोड के चारों ओर तिरछी गति प्रदर्शित करते हैं, हालांकि मंगल और बृहस्पति के मामले में यह प्रभाव अधिक स्पष्ट होता है। बुध और शुक्र के मामले में, तिरछी गति बहुत बार होती है और शायद दिखाई न दे (विशेषकर बुध के मामले में सूर्य के निकट होने के कारण), जबकि शनि के मामले में यह बहुत कम होती है।
महाभारत काल में ग्रहों का ज्ञान: ऐसा प्रतीत होता है कि महाभारत काल के खगोलविदों को प्लूटो सहित सौर मंडल के सभी ग्रहों का ज्ञान था। यह बात पाठक के लिए आश्चर्यजनक हो सकती है, क्योंकि यूरेनस, नेपच्यून और प्लूटो की खोज (या पुनर्खोज) आधुनिक काल में क्रमशः हर्शेल (1781 ई.), वेरियर (1846 ई.) और टॉम्बो (1930 ई.) द्वारा की गई थी।
इसलिए, महाभारत काल के खगोलविदों को इन ग्रहों की जानकारी होने की धारणा के बजाय, मैंने अपनी पुस्तक के भाग के रूप में (पी.वी. वर्तक द्वारा पहले किए गए इस दावे की पुष्टि करने का निर्णय लिया कि महाभारत काल के खगोलविद इन तीन ग्रहों से परिचित थे। महाभारत काल के अवलोकन हमें कम से कम 5 अवसर प्रदान करते हैं। इन अवसरों की सार्थक व्याख्या तभी की जा सकती है जब हम यह मान लें कि महाभारत काल के खगोलविदों को सौर मंडल के सभी 9 ग्रहों का ज्ञान था। यह सत्य है कि यूरेनस, नेपच्यून और प्लूटो का उल्लेख केवल कुछ ही बार और अप्रत्यक्ष रूप से किया गया है18, 21। विशिष्ट महाभारत अवलोकनों का एक समूह तभी सार्थक होता है, जब महाभारत काल में इन तीन ग्रहों के ज्ञान

को मान लिया जाए 24, 25। विशिष्ट महाभारत अवलोकनों का एक अन्य समूह इन तीन ग्रहों की पहचान और स्थिति के बारे में कोई संदेह नहीं छोड़ता23। दिलचस्प बात यह भी है कि यूरेनस से छोटे और दूर स्थित ग्रहों नेपच्यून और प्लूटो की स्थिति का अनुमान यूरेनस की तुलना में अधिक दृढ़ता से लगाया जा सकता है। दूसरी ओर, बुध, शुक्र, मंगल, बृहस्पति और शनि का उल्लेख महाभारत में कई बार मिलता है और इनकी पहचान को लेकर कोई संदेह नहीं है। महाभारत में इन पांच ग्रहों के नाम प्राचीन भारतीय साहित्य के अनुरूप हैं।
बुध को बुध या चंद्रमा का पुत्र (सोमपुत्र या शशिजेना) कहा जाता है, जबकि शुक्र को शुक्र या भृगु का पुत्र कहा जाता है। मंगल को कई नामों से जाना जाता है जैसे मंगल, अंगारखा, परुष ग्रह (दुष्ट ग्रह), लोहितांग और पृथ्वी का पुत्र (धरपुत्र)। बृहस्पति को मुख्य रूप से बृहस्पति के नाम से जाना जाता है। शनि को शनि, शनिश्चर या सूर्यपुत्र के नाम से जाना जाता है। महाभारत में कई बार ग्रहों का उल्लेख विशेषणों से किया गया है जैसे श्यामा (गहरा नीला), श्वेता।
(सफेद, हल्का नीला), 21 तीक्ष्ण (तेज) या तीव्र (तीव्र), आदि। ऐसे मामलों में केवल अनुमान ही लगाया जा सकता है कि महाभारत ग्रंथ किस ग्रह का उल्लेख कर रहा है।
संक्रांति और विषुव
प्राचीन भारतीय साहित्य में नए साल की शुरुआत शीतकालीन संक्रांति, वसंत विषुव या ग्रीष्म संक्रांति से होने का उल्लेख मिलता है, हालांकि महाभारत में नए साल की शुरुआत के बारे में कोई जानकारी नहीं है। भारतीय पंचांग में संक्रांति को 'उत्तरायण बिंदु' (शीतकालीन संक्रांति) और 'दक्षिणायन बिंदु' (ग्रीष्मकालीन संक्रांति) के रूप में नामित किया गया है। विषुव को वसंत संपत (वसंत विषुव) और शरद संपत (शरद विषुव) के रूप में नामित किया गया है। विषुवों के अग्रगमन से भारतीय चंद्र पंचांग के अनुसार नए मौसम की शुरुआत प्रभावित होती है। प्रत्येक दो हजार वर्षों में, एक मौसम की शुरुआत एक चंद्र माह आगे बढ़ जाती है।
किसी खगोलीय पिंड (तारा या ग्रह) की चमक
किसी खगोलीय पिंड का आभासी परिमाण (m) पृथ्वी पर स्थित प्रेक्षक द्वारा देखे जाने पर उसकी चमक का माप है, जिसे वायुमंडल की अनुपस्थिति में उसके मान के सापेक्ष सामान्यीकृत किया जाता है। वस्तु जितनी अधिक चमकीली दिखाई देती है, उसका परिमाण उतना ही कम होता है। आभासी परिमाण के पैमाने को प्रारंभ में वेगा (अभिजीत) के परिमाण को शून्य मान देकर कैलिब्रेट किया गया था।
महाभारत में नक्षत्रों को प्रभावित करने वाले ग्रहों का वर्णन।
महाभारत ग्रंथों में ग्रहों द्वारा विशिष्ट नक्षत्रों को पीड़ित (पिद्यते) या आक्रमण (अक्रम्य) करने का वर्णन है। महाभारत के शोधकर्ताओं को युद्ध के लिए एक सिद्धांत और उसके समय का निर्धारण करते समय इन अवलोकनों की व्याख्या करनी होती है। इन अवलोकनों की व्याख्या अनेक तरीकों से की जा सकती है। उदाहरण के लिए, पूर्णिमा के दिन, सूर्योदय या सूर्यास्त के समय, सूर्य और चंद्रमा को एक-दूसरे से लड़ते हुए देखा जा सकता है। यही उदाहरण अमावस्या के दिन भी लागू हो सकता है, जब दोनों ग्रह एक-दूसरे के निकट होते हैं।
विशिष्ट तारे, नक्षत्र समूह और तारामंडल

महाभारत ग्रंथों में विशिष्ट तारों, नक्षत्रों या नक्षत्रों पर विशेष ध्यान दिया गया है। क्रांतिवृत्त के तारों से शुरू करें तो, रोहिणी (अल्देबरन) महाभारत के खगोलविदों के पसंदीदा तारों में से एक प्रतीत होता है। महाभारत ग्रंथ में रोहिणी के संदर्भ में विभिन्न ग्रहों या चंद्रमा की स्थितियों का विस्तृत वर्णन किया गया है। चित्रा (स्पिका), स्वाति (आर्कटुरस), ज्येष्ठ (अंतरेस), श्रवण (अल्टेयर), कृत्तिका (प्लीएड्स) रोहिणी के अलावा अन्य प्रमुख नक्षत्र हैं जिनका उल्लेख महाभारत ग्रंथों में बार-बार किया गया है। महाभारत ग्रंथ में सप्तर्षियों (सात तारों) का उल्लेख है जो उरसा मेजर नक्षत्र के शीर्ष भाग का निर्माण करते हैं, और विशेष रूप से अरुंधति (अल्कोर) और वशिष्ठ (मिजार) का।
महाभारत ग्रंथ में अभिजीत (वेगा), धनिष्ठा (सुआलोसिन), रोहिणी (अलदाबरन) और कृत्तिका (प्लीएड्स) का उल्लेख एक अद्वितीय संदर्भ में किया गया है और यही संदर्भ अगले अध्याय का विषय है।

5
ईर्ष्यालु बहन
&
अभिजीत का पतन
क्षमा करें, नहीं। जूलियन दिवस प्रणाली की शुरुआत (4700 ईसा पूर्व) सबसे पुरानी है। यह एक प्रागैतिहासिक काल है (विश्व की सबसे प्राचीन सभ्यताएँ लगभग 3000 ईसा पूर्व की हैं)।
(परिष्कृत खगोल विज्ञान सॉफ़्टवेयर के निर्माता ने) (मेरे इस प्रश्न के उत्तर में कि क्या सॉफ़्टवेयर निर्माता के पास अपने सॉफ़्टवेयर की उपयोग योग्य समयसीमा को 25000 ईसा पूर्व तक बढ़ाने की योजना है।)
वर्ष: 1267 ई.
एक अंग्रेज़ भिक्षु, रोजर बेकन ने अपने वफादार सेवक जॉन को पोप क्लेमेंट चतुर्थ को संबोधित 'ओपस मैयस' नामक पांडुलिपि देकर भेजा, जिसमें उनसे कैलेंडर को 9 दिन सही करने की तत्काल अपील की गई थी। दुर्भाग्यवश, पोप क्लेमेंट चतुर्थ का निधन हो गया, संभवतः 'ओपस मैयस' को पढ़ने से पहले ही। रोजर बेकन द्वारा सुझाए गए सुधार के लिए 300 से अधिक वर्षों का इंतजार करना पड़ा, जब पोप ग्रेगरी XIII ने 1582 ईस्वी में कैलेंडर को सही किया।

16000 वर्ष पीछे चले जाइए और पृथ्वी को बेकन के मठ से लगभग 80 डिग्री पूर्व देशांतर पर घुमा दीजिए, जहाँ अब विलुप्त हो चुकी सरस्वती नदी के उपजाऊ मैदान स्थित हैं। यह कोई आश्चर्य की बात नहीं है कि यह कहानी हमें केवल एक मिथकीय रूप में ही प्राप्त होती है, लेकिन फिर भी पोप क्लेमेंट चतुर्थ के समक्ष बेकन की अपील की तात्कालिकता और जोश में कोई कमी नहीं आती।
वर्ष: 14602 ईसा पूर्व
भगवान इंद्र चिंतित और परेशान दिखाई दिए और उन्होंने अपनी चिंता भगवान स्कंध को बताई। भगवान इंद्र ने भगवान स्कंध से अनुरोध किया कि वे इस मामले पर भगवान ब्रह्मा से चर्चा करें और कोई समाधान निकालें।
वह कौन सी समस्या थी जिसके कारण भगवान इंद्र को इतना दुख हुआ? पौराणिक दृष्टि से, इंद्र को सूर्य के रूप में पहचाना जाता है (अन्य कई नामों के

अलावा, जैसे वर्षा के देवता); स्कंध को पृथ्वी की धुरी के रूप में पहचाना जाता है जबकि ब्रह्मा को ब्रह्मांड के निर्माता के रूप में पहचाना जाता है।
संकट
रोहिणी (अल्देबरन) की छोटी बहन अभिजीत (वेगा), रोहिणी से वरिष्ठता की चाह में, तपस्या करने के लिए वन चली गई। इस प्रकार, अभिजीत (वेगा) आकाश से फिसल गई। उस समय (परिणामस्वरूप) इंद्र स्कंध के पास गए और उनसे ब्रह्मा से इस मामले पर चर्चा करने को कहा। ब्रह्मा ने काल की शुरुआत धनिष्ठा (सुआलोसिन) से निर्धारित की, जबकि इससे पहले काल की शुरुआत रोहिणी से होती थी और काल की गणना के लिए पर्याप्त संख्या में नक्षत्र मौजूद थे। इंद्र द्वारा ऐसा कहे जाने पर, अग्नि देवता वाले और रथ के आकार (या सात सिरों वाले) नक्षत्र कृत्तिका (प्लीएड्स) प्रसन्न हुई और आकाश में चली गई।
मेरा काम महाभारत के इस अंश में वर्णित घटनाओं का अर्थ स्पष्ट करना है। दूसरों द्वारा प्रस्तावित समाधान
सी.वी. वैद्य अभिजीत नक्षत्र को मूल 27 नक्षत्रों की सूची में जोड़ा गया एक काल्पनिक नक्षत्र मानते हैं और कहते हैं कि महाभारत के इस अवलोकन का अर्थ उन्हें पूरी तरह स्पष्ट नहीं है। उनका मानना है कि जब धनिष्ठा नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र माना गया, तो कृत्तिका नक्षत्र को नक्षत्रों के शीर्ष पर धकेल दिया गया। उनकी व्याख्या विरोधाभासी है क्योंकि समय के अनुसार प्रथम नक्षत्र नक्षत्रों के शीर्ष पर होता है। किसी भी स्थिति में, वे इस अवलोकन के निहितार्थों को लेकर अस्पष्ट बने रहते हैं और इसका उल्लेख केवल यह दावा करने के लिए करते हैं कि ईसा पूर्व 3000 के दौरान भारतीयों को खगोल विज्ञान का कुछ ज्ञान था, जिस समयावधि को वे महाभारत युद्ध के लिए औचित्य सिद्ध करने का प्रयास कर रहे थे।
आर एन अयंगर इस अवलोकन की व्याख्या करने का प्रयास करते हैं, वे हर जगह भटकते हैं लेकिन वास्तव में कहीं नहीं पहुँच पाते और बुरी तरह असफल हो जाते हैं। वे इस जानकारी का उपयोग न तो अपने महाभारत कालक्रम के समर्थन में करते हैं और न ही इसे अपने कालक्रम के समर्थन में प्रमाण के रूप में इस्तेमाल करते हैं। मैं अपने पाठकों पर अपना दावा थोपना नहीं चाहता और इसलिए उनकी व्याख्या को मूल रूप में प्रस्तुत नहीं करना चाहता। आर एन अयंगर लिखते हैं,
उपरोक्त श्लोक महाभारत के सभी संस्करणों में मिलता है, जिनमें शामिल हैं... मान्यता प्राप्त बोरी, पुणे, महत्वपूर्ण संस्करण जहां यह अध्याय 219 में दिखाई देता है।
ये चार श्लोक अभिजीत, रोहिणी, धनिष्ठा और चार नक्षत्रों का उल्लेख करते हैं।
कृतिका। पहले दो श्लोकों का शाब्दिक अर्थ तो सरल है। लेकिन, इसका क्या अर्थ है?
अभिजीत और रोहिणी से क्या तात्पर्य है, यह स्पष्ट नहीं है। वैदिक साहित्य में ऐसा है।
नक्षत्रों की संख्या 27 थी या 28, इस बारे में अस्पष्टता है।
बहुत बाद के सिद्धांतिक खगोल विज्ञान में जब भी 28 तारों का उल्लेख किया जाता है
क्रांतिवृत्त को विभाजित करते हुए, अभिजीत को यू. आषाढ़ और श्रवण के बीच रखा गया है।

और इसकी पहचान वेगा (एक लायरे) तारे से की जाती है। तैत्तिरीय संहिता (4.4.10) में केवल
इसमें 27 नक्षत्रों का उल्लेख है, जबकि तैत्तिरीय ब्राह्मण (1.5.1.3) में 28 नक्षत्रों का उल्लेख है।
अभिजीत को यू के बीच में रखा गया है। आषाढ़ा और श्रावण का नाम भी सूचीबद्ध है। फिर से,
हालांकि रोहिणी को आमतौर पर अल्देबरान के रूप में पहचाना जाता है, फिर भी उपरोक्त पाठ में संकेत मिलता है कि ज्येष्ठ को एक समय इसी नाम से पुकारा जाता था।
रोहिणी। अभिजीत की अपनी बड़ी बहन रोहिणी के साथ प्रतिस्पर्धा और अंततः आकाश से गायब होना, उसके बाद प्रकाश के बढ़ने का प्रतीक होना चाहिए। पहचान से परे धुंधला हो रहा है। अगर हम अभिजीत के पारंपरिक दृष्टिकोण को अपनाते हैं।
प्राचीन काल से सही स्थिति के रूप में, इसकी सापेक्ष चमक होगी
अंतारेस (ज्येष्ठा रोहिणी) के संबंध में रहा है। एक अप्रत्यक्ष संबंध है।
तैत्तिरीय संहिता (ब्राह्मण 3.3.6.4) में भी लापता अभिजीत का उल्लेख है। उपलब्ध प्राचीन चीनी अभिलेखों में, सुपरनोवा के बारे में संदर्भ मिलता है।
एंटारेस के पास एक तारे की ओर, जो 1400 ईसा पूर्व में गायब हो गया था। क्या यह वही तारा हो सकता है?
महाभारत में अभिजीत के रूप में वर्णित लुप्त होते तारे के बारे में क्या? यह कथन कि यह
यह घटना तब घटी जब समय (वर्ष) की शुरुआत हुई और धनिष्ठा ने समर्थन दिया। यह संभावना। धनिष्ठा नक्षत्र में शीतकालीन संक्रांति वेदांग काल की थी। ज्योतिष, जिसका काल 1400 ईसा पूर्व का माना जाता है। अंतिम तीन का अर्थ उपरोक्त छंदों की पंक्तियों का पूर्व छंदों से संबंध स्पष्ट नहीं है क्योंकि
यह बात विख्यात विद्वान एस.बी. दीक्षित ने कही थी।
इस अनुच्छेद की निरर्थक चर्चा के बावजूद, आगे बढ़ने से पहले मैं आर. एन. अयंगर द्वारा उद्धृत कुछ महत्वपूर्ण बिंदुओं पर प्रकाश डालना चाहता हूँ। तैत्तिरीय संहिता में केवल 27 नक्षत्रों का उल्लेख है, जबकि तैत्तिरीय ब्राह्मण में अभिजीत सहित 28 नक्षत्रों का उल्लेख है। साथ ही, तैत्तिरीय संहिता/ब्राह्मण में अभिजीत नक्षत्र के न होने का अप्रत्यक्ष संकेत भी मिलता है। ये तीनों बातें 'अभिजीत के पतन' की समस्या के मेरे हल का समर्थन करती हैं। चूंकि मैंने अभी तक हल सिद्ध नहीं किया है, इसलिए मैं इस विषय को अभी के लिए यहीं छोड़ देता हूँ। मैं यह भी उल्लेख करना चाहूँगा कि 'अभिजीत के पतन' के मेरे हल का उपयोग तैत्तिरीय संहिता और तैत्तिरीय ब्राह्मण के समय का निर्धारण करने के लिए किया जा सकता है।
पी.वी. होली ने महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण पर अपने एक लेख में 'अभिजीत के पतन' का उल्लेख किया है और दावा किया है कि महाभारत काल में ज्येष्ठ (अंतरेस) और रोहिणी (अलदबरन) दोनों को 'रोहिणी' समझा जाता था। उन्होंने अपने लेख में कहीं भी इस जानकारी का उपयोग नहीं किया है। असल में होली वही बात कह रहे हैं जो अयंगर ने कही थी और दोनों ही इस संदर्भ का उल्लेख करने के कारण असमंजस में हैं।

पी.वी. वर्तक इस अवलोकन की दो अलग-अलग व्याख्याएँ करते हैं। मैंने इस अवलोकन के बारे में उनकी पुस्तक "स्वयंभू" से जाना और उन्हीं के कारण इस अवलोकन के निहितार्थों को समझा। मेरी व्याख्या उनकी व्याख्या से भिन्न है और मैं दावा करता हूँ कि मेरी व्याख्या अधिक सुसंगत है। मैं उनकी व्याख्या का अनुवाद इसलिए प्रस्तुत कर रहा हूँ ताकि मेरी और उनकी व्याख्या के बीच का अंतर स्पष्ट हो सके। वर्तक का शाब्दिक अनुवाद उनके एक लेख से लिया गया है, जो "स्वयंभू" के कुछ समय बाद लिखा गया था।

अभिजीत (वेगा) चुनाव लड़ रहे हैं, जो रोहिणी की बेटी जैसी छोटी बहन हैं। (अल्देबरान) ग्रीष्म ऋतु (तपा) को गर्म करने के लिए वना (अर्थात् जल) के पास गया।
क्योंकि वह वरिष्ठ पद की इच्छुक थी। मुझे कुछ समझ नहीं आ रहा है। काश आपको शुभकामनाएँ, लेकिन मुझे यह बताना होगा कि अभिजीत स्टार की लोकप्रियता में गिरावट आई है।
आकाश। यह बहुत दूर का समय है, लेकिन तुम (स्कंध), इसे ब्रह्मा के साथ जोड़कर देखो।
उस समय ब्रह्मा ने समय की गणना करते हुए धनिष्ठा को शीर्ष पर स्थापित किया था।
नक्षत्रों की सूची। रोहिणी नक्षत्र को भी अतीत में प्रथम स्थान दिया गया था। मेरे पास
इतना ज्ञान (सांख्य) एकत्रित किया। जब इंद्र ने इस प्रकार बात की,
कृतिका स्वर्ग गईं (अर्थात उन्होंने सर्वोच्च सम्माननीय पद प्राप्त किया)।
वह सात मुखों वाला नक्षत्र, जिसके देवता अग्नि हैं, अभी भी चमक रहा है। वर्तक ने अतिरिक्त स्पष्टीकरण दिया है और मैं उसे अपने शब्दों में प्रस्तुत कर रहा हूँ।

रोहिणी (अल्देबरान) की छोटी बहन जैसी बेटी कृतिका है।
(प्लीएड्स)। कृतिका वरिष्ठता चाहती थी इसलिए उसने अभिजीत (वेगा) के साथ चुनाव लड़ा।
वर्तक इसे एक काव्यात्मक विचार मानते हैं जो इस तथ्य की व्याख्या करता है कि
अभिजीत फिसल गया और अनुमान लगाया कि महाभारत के लेखक ने अभिजीत को मान लिया था।
कृतिका की वजह से वे फिसल गए और इसलिए उन्हें जिम्मेदार ठहराया गया। इसका अर्थ यह है कि कृतिका ही वन (जिसका अर्थ जल या वन है) गई थी।
तप (जिसका अर्थ ग्रीष्मकाल या तपस्या है) के लिए, लेकिन इसका यह भी अर्थ है कि कृतिका गई थी।
गर्मी के मौसम में पानी गर्म करने के लिए। वह अपनी ही व्याख्या के बारे में सोचता है।
‘पानी’ का जिक्र करते हुए, कृतिका के बारिश के मौसम यानी गर्मी के मौसम में जाने का संकेत मिलता है।
संक्रांति, जब भारत में वर्षा ऋतु शुरू होती है। कृतिका ग्रीष्म ऋतु में थीं।

लगभग 21000 ईसा पूर्व के संक्रांति के दौरान, उन्होंने अनुमान लगाया कि वेगा के खिसकने का अवलोकन किया गया था।
इसी समय के आसपास और इसलिए महाभारत में संभावित संबंध का उल्लेख मिलता है।
लेखक का मन। वर्तक के लिए, ब्रह्मा द्वारा धनिष्ठा की गणना प्रथम में।
स्थान उस समय को संदर्भित करता है जब धनिष्ठा वसंत विषुव पर थी, जो
यह लगभग 21000 ईसा पूर्व के आसपास का समय है। और चूंकि रोहिणी भी उसी क्षेत्र में थी।
आगे के प्राचीन काल में प्रथम स्थान पर, वर्तक का अनुमान है कि यह वह समय था
लगभग 22500 ईसा पूर्व का वह समय जब रोहिणी ग्रीष्म संक्रांति पर थी। वर्तक
स्कंध का मानना है कि इन दो प्राचीन तथ्यों को उजागर करके इंद्र ने उन्हें प्रकट कर दिया है।
उस समय नक्षत्रों की सूची बनाने के लिए दो विधियाँ प्रचलित थीं। एक विधि जिसने वसंत विषुव पर नक्षत्र को पहला स्थान दिया, और दूसरे
जिसने ग्रीष्म संक्रांति पर नक्षत्र को प्रथम स्थान दिया। वर्तक का सुझाव है
यह संवाद इंद्र और स्कंध के बीच लगभग 13000 ईसा पूर्व हुआ था।
जब वेगा का पूर्ण पतन हुआ। और इंद्र ने यह बात क्यों बताई?
क्या यह कहानी लगभग 13000 ईसा पूर्व स्कंध से जुड़ी है? वर्तक यह सवाल पूछता है और फिर
इसका उत्तर यह है कि संभवतः इसका कारण यह था कि लगभग 13000 ईसा पूर्व। ग्रीष्म संक्रांति अभिजीत के आसपास थी और कुछ विद्वानों ने शायद ऐसा कहा होगा।
अभिजीत को प्रथम स्थान दिए जाने का सुझाव दिया गया, हालांकि इस प्रस्ताव का विरोध करने के लिए,
इंद्र ने पिछली घटना का वर्णन किया और अभिजीत की ओर ध्यान दिलाया। क्षितिज पर गिरकर आकाशीय उत्तरी ध्रुव बन गया था, इसलिए वह नहीं था।
समय की गणना के लिए नक्षत्र के रूप में उपयोगी।
मैं खुद को भाग्यशाली मानता हूँ कि वर्तक ने अपनी उलझी हुई व्याख्या के बावजूद अपनी वास्तविक खोज (अर्थात अभिजीत का ध्रुव तारा बनना) को बरकरार रखा। मैं इस अवलोकन की सीधी और सुसंगत व्याख्या प्रस्तुत करता हूँ। अभिजीत अब कहाँ है?
वर्तमान में अभिजीत का झुकाव +39° है, यानी यह खगोलीय उत्तरी ध्रुव से दक्षिण की ओर सबसे दूर स्थित है। एक बार अभिजीत क्रांतिवृत्त के इतना निकट 25000 ईसा पूर्व में था। अभिजीत क्रांतिवृत्त से उत्तर की ओर बढ़ने लगा और लगभग 12000 ईसा पूर्व में उत्तरी ध्रुव तारा बन गया। यही घटना 'अभिजीत के पतन' के नाम से जानी जाती है। 12000 ईसा पूर्व के बाद अभिजीत खगोलीय उत्तरी ध्रुव से दूर क्रांतिवृत्त की ओर बढ़ने लगा और अपनी वर्तमान स्थिति पर आ गया।
मेरी व्याख्या
सभी आधुनिक कैलेंडरों में आवधिक सुधारों के प्रोटोकॉल के अलावा अतिरिक्त सुधारों की आवश्यकता होती है। प्रत्येक 4 वर्ष में एक लीप वर्ष निर्धारित करना, साथ ही यह नियम कि शताब्दी वर्ष को तब तक लीप वर्ष नहीं माना जाएगा जब तक कि वह 400 से पूर्णतः विभाज्य न हो, या प्रत्येक 2.5 चंद्र वर्षों

में एक अतिरिक्त चंद्र माह (अधिक मास) जोड़ना आवधिक सुधारों के उदाहरण हैं। विषुव के अग्रगमन जैसी घटनाओं के कारण होने वाली धीमी गति के कारण कैलेंडर को ऋतुओं, नव वर्ष की शुरुआत और धार्मिक उत्सवों या अनुष्ठानों से संबंधित अपेक्षाओं के अनुरूप बनाने के लिए बड़े सुधार करना आवश्यक हो जाता है। इन छिटपुट लेकिन आवश्यक सुधारों का तब तक विलंबित होना असामान्य नहीं है जब तक कि किसी को समस्या को ठीक करने की तात्कालिकता महसूस न हो; वह रोजर बेकन हो सकते हैं जो धर्मनिष्ठ ईसाइयों द्वारा अपने धार्मिक त्योहारों को गलत दिनों में मनाने को लेकर चिंतित हैं, या वह इंद्र हो सकते हैं जो वर्ष की शुरुआत और पहले नक्षत्र के बीच बेमेल को लेकर चिंतित हैं। क्रांतिवृत्त पर स्थित नक्षत्रों का उपयोग चंद्रमा की स्थिति (प्रतिदिन) और संक्रांति एवं विषुव के दौरान सूर्य की स्थिति को नोट करके समय का हिसाब रखने में किया जाता है। प्रतीकात्मक रूप से, कार्यात्मक नक्षत्र वह नक्षत्र है जो चंद्रमा की स्थिति (जैसे क्रांतिवृत्त के निकट) को निर्धारित करने में उपयोगी होता है और इस प्रकार समय का हिसाब रखने में सहायता करता है, और इसे सामाजिक जीवन से जुड़ा नक्षत्र माना जा सकता है। इस संदर्भ में, अभिजीत का आकाशीय उत्तरी ध्रुव की ओर बढ़ना वन में जाने (एकांत में और सामाजिक जीवन से दूर) के रूप में देखा जा सकता है। जैसे-जैसे अभिजीत आकाशीय ध्रुव के निकट पहुंचा, समकालीन प्रेक्षकों ने अभिजीत को स्थिर देखा होगा। प्रतीकात्मक रूप से, अभिजीत का आकाशीय ध्रुव की ओर खिसकना/गति करना और आकाशीय ध्रुव के निकट उसकी स्थिति को वन में जाकर (सामाजिक जीवन से दूर) तप (तपस्या) करने के रूप में देखा जा सकता है, जहां वह एक ही स्थान पर स्थिर रहकर तपस्या करता है।
25000 ईसा पूर्व के बाद अभिजीत नक्षत्र आकाशीय ध्रुव की ओर खिसकने लगा और समय के साथ समय-निर्धारण के लिए अनुपयोगी होता चला गया। चूंकि अभिजीत का यह खिसकना एक अत्यंत धीमी प्रक्रिया थी, इसलिए अभिजीत नक्षत्र को समाप्त करने और उसके स्थान पर किसी अन्य उपयुक्त तारे या नक्षत्रसमूह को स्थापित करने का आवश्यक सुधार तब तक विलंबित रहा, जब तक कि समस्या का सामना करना अनिवार्य नहीं हो गया। जब सुधार की आवश्यकता टल गई, तो भारतीय खगोलविदों ने इस अवसर का लाभ उठाकर सभी आवश्यक सुधार किए। भारतीय खगोलविदों ने अपने पंचांग में तीन विशिष्ट सुधार किए।
1. अभिजीत नक्षत्र को नक्षत्रों की सूची से हटा दिया गया है क्योंकि अभिजीत समय की गणना में अपना महत्व खो चुका है, अर्थात् अभिजीत ने एक कार्यात्मक नक्षत्र के रूप में अपना दर्जा खो दिया है।
2. समय की गणना के लिए वांछित संख्या (27) नक्षत्रों को प्राप्त करने के लिए अभिजीत के स्थान पर कृतिका को नए नक्षत्र के रूप में प्रतिस्थापित किया गया।
3. रोहिणी आधारित समय गणना को धनिष्ठा आधारित समय गणना से प्रतिस्थापित किया गया।
धनिष्ठा नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र घोषित करने का कारण वही है जो इस संशोधन से पहले रोहिणी नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र मानने का कारण था। प्राचीन भारतीय साहित्य में वर्ष की शुरुआत ग्रीष्म संक्रांति, शीत संक्रांति या वसंत विषुव से होने के अनेक संदर्भ मिलते हैं।
यदि कोई इस सुधार के समय का अनुमान लगाना चाहता है, तो उसे उस 'समय' की तलाश करनी चाहिए जब,

1. धनिष्ठा नक्षत्र वर्ष की शुरुआत के लिए उपयुक्त माने जाने वाले दो प्रमुख बिंदुओं (विषुव या संक्रांति) में से किसी एक पर स्थित होगा।
2. अभिजीत आकाशीय उत्तरी ध्रुव के निकट पहुँच रहा होगा, और उसकी स्थिति इतनी निकट होगी कि उसे उत्तरी ध्रुव तारा माना जा सकता है या वह जल्द ही इस स्थिति को प्राप्त कर लेगा, अर्थात् वह क्रांतिवृत्त से काफी दूर होगा और एक कार्यात्मक नक्षत्र के रूप में कार्य करने में असमर्थ होगा।
3. इस घटना से पहले रोहिणी को इसी दिशा में होना चाहिए था।
अभिजीत नक्षत्र का उत्तरी ध्रुव के निकट आना अत्यंत आवश्यक है। यह आवश्यकता इसलिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि अभिजीत नक्षत्र के लुप्त होने से उत्पन्न संकट का समय निकट आ रहा था और समय के साथ यह और भी गंभीर होता जा रहा था, जिसका सामना करना अनिवार्य था। दूसरी ओर, अभिजीत का उत्तरी ध्रुव से दूर जाना यह दर्शाता है कि संकट का समाधान बहुत पहले ही हो जाना चाहिए था।
त्रुटि निवारण: प्रयोग 1
वर्तमान में धनिष्ठा शीतकालीन संक्रांति और वसंत विषुव के बिंदुओं के बीच स्थित है।
(1) यदि हम घड़ी को पीछे की ओर घुमाएँ, तो हम 1600 ईसा पूर्व में धनिष्ठा के पास शीतकालीन संक्रांति के बिंदु पर पहुँचते हैं।
(2) अभिजीत का झुकाव लगभग +40° था।
(3) अभिजीत खगोलीय ध्रुव से दूर जा रहा था।
(4) शीतकालीन संक्रांति 9500 ईसा पूर्व में रोहिणी के पास थी।
यदि शीतकालीन संक्रांति को नक्षत्र का प्रथम दर्जा दिए जाने का संदर्भ बिंदु माना जाए, तो रोहिणी से धनिष्ठा तक शीतकालीन संक्रांति का क्रम महाभारत के अवलोकन के अनुरूप है। शीतकालीन संक्रांति वास्तव में नव वर्ष की शुरुआत के लिए एक उपयुक्त बिंदु है।
दूसरी ओर, अभिजीत की स्थिति खगोलीय उत्तरी ध्रुव के आस-पास भी नहीं थी, बल्कि यह दक्षिण की ओर, क्रांतिवृत्त के निकट, खगोलीय उत्तरी ध्रुव से काफी दूर थी। इसके अतिरिक्त, अभिजीत खगोलीय उत्तरी ध्रुव से दूर जा रहा था। अभिजीत का खगोलीय उत्तरी ध्रुव से दूर जाना और उसकी स्थिति का खगोलीय उत्तरी ध्रुव से काफी दूर होना, इस बात के निर्णायक प्रमाण हैं कि अभिजीत के पतन की तिथि को अस्वीकार कर दिया जाए।
मैं पाठक को यह समझाना चाहता हूं कि किसी विशिष्ट नक्षत्र के निकट विषुव या संक्रांति के समय की सटीक भविष्यवाणी करना संभव है।
त्रुटि निवारण: प्रयोग 2
(1) शरद विषुव 8500 ईसा पूर्व में धनिष्ठा के निकट था।
(2) अभिजीत का झुकाव लगभग +68° था, जो आकाशीय उत्तरी ध्रुव के काफी करीब था।
(3) अभिजीत आकाशीय उत्तरी ध्रुव से दूर जा रहा था।
(4) शरद विषुव 16000 ईसा पूर्व में रोहिणी के पास था।
यह तथ्य कि अभिजीत आकाशीय उत्तरी ध्रुव (8500 ईसा पूर्व) से दूर जा रहा था, इस तिथि को 'अभिजीत के पतन' के समय के रूप में खारिज करने के समर्थन में निर्णायक अवलोकन है।
त्रुटि निवारण: प्रयोग 3
(1) ग्रीष्म संक्रांति 14500 ईसा पूर्व में धनिष्ठा के निकट थी।
(2) अभिजीत का झुकाव लगभग +74° था।

(3) अभिजीत की स्थिति (4 संभावित समय अवधियों के लिए परीक्षण की गई स्थितियों में) आकाशीय उत्तरी ध्रुव के सबसे करीब थी और अभिजीत आकाशीय उत्तरी ध्रुव की ओर बढ़ रहा था।
(4) ग्रीष्म संक्रांति 22500 ईसा पूर्व में रोहिणी के पास थी। ग्रीष्म संक्रांति वास्तव में नए साल की शुरुआत करने का एक उपयुक्त समय है, जिसका आधार प्राचीन भारतीय साहित्य में मिलने वाले कई संदर्भ हैं, जिनमें वर्ष के लिए प्रयुक्त शब्द - वर्षा (बारिश) भी शामिल है, जो (भारत में) ग्रीष्म संक्रांति के समय शुरू होती है।
अभिजीत उत्तरी ध्रुव के निकट पहुँच गया था और उसी ओर अग्रसर था। 2500 वर्षों के बाद (12048 ईसा पूर्व), अभिजीत उत्तरी ध्रुव के सबसे निकट था। यह स्थिति महाभारत के अवलोकन की पुष्टि करती है। एक अंतिम परिदृश्य समझाने के बाद मैं इस प्रयोग के परिणाम पर चर्चा करूँगा।
त्रुटि निवारण: प्रयोग 4
(1) वसंत विषुव 20000 ईसा पूर्व में धनिष्ठा के निकट था।
(2) अभिजीत का झुकाव लगभग +46° था।
(3) अभिजीत आकाशीय उत्तरी ध्रुव की ओर बढ़ रहा था, लेकिन अभिजीत की वास्तविक स्थिति आकाशीय उत्तरी ध्रुव से बहुत दूर थी।
(4) वसंत विषुव 29000 ईसा पूर्व में रोहिणी के पास था।
यद्यपि वसंत विषुव नए वर्ष की शुरुआत के लिए एक संभावित बिंदु है और अभिजीत वास्तव में आकाशीय उत्तरी ध्रुव की ओर बढ़ रहा है, फिर भी अभिजीत की स्थिति (झुकाव = 46°) 'अभिजीत का पतन' में वर्णित संकट को उचित नहीं ठहरा सकती। यह याद रखना उपयोगी होगा कि अभिजीत का झुकाव, जब वह क्रांतिवृत्त के सबसे निकट (और इस प्रकार आकाशीय उत्तरी ध्रुव से सबसे दूर) होता है, लगभग +40° होता है।
आलोचनात्मक चर्चा
मैंने धनिष्ठा के निकट विशिष्ट संक्रांति या विषुव के समय अभिजीत की गति की दिशा और स्थिति को नोट कर लिया। धनिष्ठा के ठीक उसी बिंदु (विषुव या संक्रांति) पर पहुँचने से पहले रोहिणी का संक्रांति या विषुव के महत्वपूर्ण बिंदु पर होना 'समय के तीर' का आधार बना।
महाभारत ग्रंथ में वर्ष की शुरुआत के बारे में स्पष्ट जानकारी नहीं है। भारत में वर्तमान में कई समय गणना प्रणालियाँ प्रचलित हैं। पश्चिमी पंचांग के अनुसार, नव वर्ष 1 जनवरी से शुरू होता है, जबकि हिंदू पंचांग के अनुसार, भारत के कुछ हिस्सों में चैत्र माह की अमावस्या से, अन्य हिस्सों में वैशाख माह की अमावस्या से, और एक अन्य वर्ष कार्तिक माह की अमावस्या से शुरू होता है। ये समय गणना की प्रचलित एकमात्र प्रणालियाँ नहीं हैं, बल्कि मेरा उद्देश्य किसी भी समय में एक से अधिक समय गणना प्रणालियों के सह-अस्तित्व को दर्शाना है। महाभारत काल में भी ऐसा ही हो सकता था। सौभाग्य से, महाभारत काल में वर्ष की शुरुआत को लेकर अनिश्चितता, अभिजीत के पतन के समय के चार संभावित विकल्पों में से सही समय चुनने की हमारी क्षमता को प्रभावित नहीं करती है। लगभग 14500 ईसा पूर्व धनिष्ठा के पास ग्रीष्म संक्रांति अभिजीत के पतन के सभी मानदंडों की पुष्टि करती है।
अभिजीत 25000 ईसा पूर्व के बाद क्रांतिवृत्त से दूर होकर उत्तरी ध्रुव की ओर बढ़ने लगा। कुशल खगोलविदों ने ग्रीष्म संक्रांति के समय रोहिणी नक्षत्र (22500 ईसा पूर्व) में अभिजीत के क्रांतिवृत्त से दूर जाने को अवश्य ही देखा होगा। किसी तारे या तारामंडल को नक्षत्र कहलाने के लिए, समय

[illegible]

अभिजीत के पतन का ज़िक्र वन पर्व में मिलता है, जहाँ ऋषि मार्कंडेय वनवास के अंत में पांडवों को उपदेश देते हुए इसका वर्णन करते हैं। ऋषि मार्कंडेय महाभारत काल की एक घटना का वर्णन कर रहे हैं। महाभारत के रचयिता ने कुरुवंश की कहानी सुनाते हुए कई संदर्भों का प्रयोग किया है ताकि महाभारत काल में प्रचलित विभिन्न विषयों के ज्ञान को शामिल किया जा सके। महाभारत पढ़ते समय यह समझना हमेशा आसान नहीं होता कि तथ्यात्मक कहानी कहाँ समाप्त होती है और ज्ञान पर प्रवचन कहाँ से शुरू होता है, जो अक्सर रूपक, मिथक या दृष्टांत के आवरण में होता है।
महाभारत के अवलोकन और मेरी व्याख्या से यह स्पष्ट होता है कि भारतीय खगोलविद लंबे समय से, कम से कम 22500 ईसा पूर्व से, तारों और नक्षत्रों की गति का सावधानीपूर्वक दस्तावेजीकरण कर रहे थे। जब किसी घटना का 22500 ईसा पूर्व में अवलोकन किया गया हो, तो यह आसानी से अनुमान लगाया जा सकता है कि न केवल अवलोकन का विज्ञान और अनुशासन उससे भी प्राचीन काल में शुरू हुआ होगा, बल्कि ऐसे ज्ञान को स्थानांतरित करने के लिए आवश्यक उपकरण भी मौजूद थे।
इस अवलोकन के परिणाम से पता चलता है कि भारतीय खगोलविद लंबे समय से प्रमुख तारों की गति का अवलोकन और अभिलेखन कर रहे थे, कम से कम विषुवों के अग्रगमन चक्र (26000 वर्ष) तक और संभवतः उससे भी कहीं अधिक समय तक। हमारे वर्तमान उत्तरी ध्रुव तारे - पोलारिस - की गति पर विचार करना सहायक हो सकता है। ग्रीष्म संक्रांति के समय रोहिणी नक्षत्र का अवलोकन हमें उस समय में ले जाता है जब पोलारिस उत्तरी ध्रुव तारा था (24000 ईसा पूर्व), लगभग 26000 वर्ष पहले। यह अवलोकन महाभारत के आंतरिक संदर्भों पर आधारित दृश्य खगोल विज्ञान की प्राचीन, यदि सबसे पुरानी नहीं, तो परंपरा को स्थापित करता है।

6

अरुंधती का युग
यदि 'अरुंधति' महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारित करने में सबसे स्पष्ट खगोलीय प्रमाण के रूप में योग्य नहीं है, तो आइए महाभारत में खगोलीय प्रमाणों के बारे में बात करना बंद कर दें।
- Nilesh Oak
खुद को उद्धृत करने के लिए आपको मूर्ख होना पड़ेगा।
- गुमनाम
Vyasa tells Dhritarashtra, day before the Mahabharata War1 ,

हे मेरे प्रिय राजा, अरुंधति (वशिष्ठ की संत पत्नी) जो पूज्य हैं
तीनों लोकों में धर्मात्मा मानी जाने वाली वह स्त्री अपने पति वशिष्ठ को पीछे छोड़ गई है।
अरुंधति (अल्कोर) और वशिष्ठ (मिज़ार) उरसा मेजर तारामंडल के शीर्ष भाग में स्थित दो प्रसिद्ध तारे हैं। अल्बर्टा विश्वविद्यालय के रदरफोर्ड पुस्तकालय में जब मैंने पहली बार इस खगोलीय अवलोकन को पढ़ा, तो मैं इससे बहुत प्रभावित हुआ। मेरी यह रुचि इस तथ्य से प्रेरित थी कि महाभारत ग्रंथ में पहली बार मुझे ऐसा खगोलीय अवलोकन मिला जिसे मैं समझ सकता था। मैंने

महाभारत युद्ध के समय के आसपास किए गए खगोलीय अवलोकनों के बारे में सुना था, लेकिन मुझे विश्वास था कि यह विषय मेरी समझ से परे है।
अरुंधती और महाभारत अनुसंधान के अवलोकन का अभाव
महाभारत के शोधकर्ता, जो महाभारत को काल्पनिक मानते थे, उन्होंने महाभारत ग्रंथ में मौजूद खगोलीय प्रमाणों पर जरा भी ध्यान नहीं दिया। दूसरी ओर, जो लोग महाभारत की तथ्यात्मक प्रकृति में विश्वास रखते थे और खगोलीय प्रेक्षणों में आस्था रखते थे, वे भी अरुंधती प्रेक्षण से भ्रमित थे। कई लोगों ने इस दुविधा से निपटने के लिए इसे पूरी तरह से अनदेखा कर दिया, मानो अरुंधती प्रेक्षण का अस्तित्व ही न हो। मैंने प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से खगोलीय प्रेक्षणों का उपयोग करके महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण पर 20 से अधिक शोधकर्ताओं के कार्यों को देखा। मुझे यह देखकर आश्चर्य हुआ कि केवल चार शोधकर्ताओं ने ही 'अरुंधती' प्रेक्षण का उल्लेख किया, जबकि बाकी सभी ने इसे पूरी तरह से अनदेखा कर दिया। मेरा मानना है कि उनके शोध में 'अरुंधती' प्रेक्षण को शामिल न करना किसी भूल का परिणाम नहीं है। भीष्म पर्व के अध्याय 2 में चार खगोलीय प्रेक्षण हैं।
1. कार्तिक की 28 तारीख की पूर्णिमा तांबे के लाल रंग की दिखाई देगी।
2. 1 अरुंधति वसिष्ठ के आगे चल रही हैं
3. शनि 9 रोहिणी को पीड़ित कर रहा है
4. चंद्रमा की सतह पर अदृश्य चिह्न 9
इन शोधकर्ताओं द्वारा 'अरुंधति' के अवलोकन को जानबूझकर छोड़ दिए जाने के मेरे दावे का निष्कर्ष इस तथ्य से निकाला जा सकता है कि ये शोधकर्ता, बिना किसी अपवाद के, चार में से तीन अवलोकनों का उल्लेख करते हैं, जबकि सुविधापूर्वक अरुंधति के शेष अवलोकन को अनदेखा कर देते हैं।
काल्पनिक और बेतुका अवलोकन
विशेष रूप से अरुंधति का वशिष्ठ से आगे चलना, इस अवलोकन को असंभव और हास्यास्पद माना जाता था, यहाँ तक कि कई लोगों ने इसका उपयोग यह साबित करने के लिए किया है कि महाभारत ग्रंथ निरर्थक तथ्यों से भरा है और महाभारत में वर्णित खगोलीय अवलोकनों को गंभीरता से नहीं लिया जाना चाहिए। कम से कम चार शोधकर्ताओं ने इस अवलोकन को स्वीकार किया है और मैं उनकी व्याख्याओं का सारांश प्रस्तुत करता हूँ।
सी.वी. वैद्य ने अपनी पुस्तक 'महाभारत: एक आलोचना' में यह प्रस्ताव रखा है कि सभी खगोलीय संदर्भ सौती द्वारा 'अपशकुनों की सूची को बढ़ाने' के लिए जोड़े गए थे, जिसमें संभवतः अरुंधति का अवलोकन भी शामिल था। उनके शब्दों में,

हम अपनी ओर से मानते हैं कि इनमें से अधिकांश संदर्भ संदिग्ध हैं। प्रामाणिकता, दूसरे शब्दों में कहें तो कि वे मूल वस्तु से संबंधित नहीं हैं
व्यास की महाभारत, लेकिन उसके नवीनतम संस्करण तक। यह सभी स्वीकार करेंगे कि
इनमें से कुछ काल्पनिक और बेतुके हैं। पिछले संपादक की शायद यही इच्छा रही होगी कि...
युद्ध से पहले आने वाले और प्रयास किए गए अशुभ संकेतों की संख्या को समायोजित करना।
वह ऐसे असंभव संयोजन बनाने में सक्षम था जो वह संभव कर सकता था।

उदाहरण के लिए, हम इस कथन को बेतुका मानकर पूरी तरह से खारिज कर सकते हैं कि सूर्य
और चंद्रमा एक ही समय में ग्रहणग्रस्त हो गया था या यह कथन कि
Arundhati went beyond Vasis tha among the Saptarshis .
वैद्य ने सूर्य और चंद्रमा के एक ही समय पर ग्रहण लगने के संदर्भ को गलत समझा था, और मैंने अध्याय 8 में सूर्य और चंद्र ग्रहणों की सीधी व्याख्या दी है। वैद्य अरुंधति के अवलोकन को बेतुका मानते थे क्योंकि उस समय उपलब्ध तकनीक से वे इसका परीक्षण करने के लिए प्रयोग नहीं कर सकते थे। मैं यह भी कहना चाहूंगा कि केवल तकनीक की उपलब्धता ही पर्याप्त नहीं होती; हमें थोड़ी सूझबूझ, रचनात्मक सोच और बहुत सारे भाग्य की भी आवश्यकता होती है। इसी पुस्तक में कहीं और, वैद्य मूल रूप से अपने उपरोक्त तर्क को दोहराते हैं और अरुंधति के अवलोकन को सौती द्वारा महाभारत ग्रंथ में डाली गई बेतुकी बातों के प्रमाण के रूप में प्रस्तुत करते हैं। वे अरुंधति के अवलोकन को बाद के लेखकों, विशेष रूप से सौती द्वारा खगोलीय अवलोकनों के प्रक्षेप के अपने सिद्धांत के औचित्य के रूप में प्रस्तुत करते हैं। पी.वी. केन खगोलीय प्रेक्षणों का विस्तृत वर्णन करते हैं और 'अरुंधति' प्रेक्षण का उल्लेख करते हैं। वे अरुंधति का उल्लेख इस बात पर बल देने के लिए करते हैं कि महाभारत के लेखक किसी आसन्न त्रासदी के अशुभ संकेतों का वर्णन करते समय, प्रकृति के नियमों के अनुसार संभव न होने पर भी, अक्सर सभी प्रकार की खगोलीय घटनाओं को एक साथ जोड़ते हैं। वे 'अरुंधति' प्रेक्षण को प्रकृति के नियमों के अनुसार असंभव घटनाओं में से एक मानते हैं, जैसे 'घोड़ी का गाय को जन्म देना', 'कुत्ते का सियार को जन्म देना' या 'देवताओं की मूर्तियों का कांपना, हंसना और रक्त उगलना'।
पी.वी. वर्तक ने अरुंधति अवलोकन के पीछे के रहस्य को सुलझाने का प्रयास किया। उन्होंने कुछ अनुमान लगाए और प्रासंगिक प्रश्न पूछे, लेकिन अंत में, अपनी व्याख्या की अपर्याप्तता को महसूस करते हुए, और एक सच्चे शोधकर्ता की भावना से प्रेरित होकर, खगोल विज्ञान समुदाय से इस पर आगे शोध करने का अनुरोध किया। उन्होंने विभिन्न अनुमान प्रस्तुत किए और खगोल विज्ञान के विशेषज्ञों से उनका परीक्षण करने का अनुरोध किया। उनके अनुमान इस प्रकार हैं:
1. उन्होंने सोचा कि क्या प्राचीन काल में अत्रेय (अलकाइड) को वशिष्ठ माना जाता था, जैसा कि वर्तमान में मिज़ार नक्षत्र को वशिष्ठ के रूप में पहचाना जाता है।
2. उन्होंने ज्योतिषीय परंपरा के आधार पर अरुंधति की वर्तमान स्थिति को वशिष्ठ से आगे माना, क्योंकि अरुंधति (अल्कोर) वशिष्ठ (मिज़ार) के पूर्व में है, और फिर आश्चर्य व्यक्त किया कि अरुंधति वशिष्ठ के पूर्व में कब गई होगी।
3. उन्होंने एक डेटा स्रोत का हवाला दिया (विशिष्ट डेटा स्रोत का उल्लेख नहीं किया गया है) जिसके अनुसार, 100,000 वर्ष पूर्व, वशिष्ठ ने अलियोथ और मेग्रेज़ द्वारा परिभाषित रेखा के साथ 20° का कोण बनाया था। उसी डेटा स्रोत का हवाला देते हुए, उन्होंने बताया कि हमारे समय में, वही कोण घटकर 14° हो गया है। उन्होंने अनुमान लगाया (मुझे समझ नहीं आता कि उन्होंने यह कैसे किया) कि अरुंधति सप्तर्षि (बिग डिपर) समूह का हिस्सा नहीं हो सकती है और अरुंधति की स्वतंत्र गति को मानते हुए, उन्होंने अनुमान लगाया कि अरुंधति का वशिष्ठ से आगे निकलना संभव है।

उनका पहला अनुमान समस्या को कहीं और स्थानांतरित करने जैसा है। इसमें उनके अनुमान की पुष्टि के लिए प्राचीन भारतीय साहित्य के विशाल भंडार की खोज करना शामिल होगा, और यदि उनके अनुमान के समर्थन में कोई प्रमाण मिल भी जाता है, तो सहायक दस्तावेज़ के समय का पता लगाना ही एकमात्र चुनौती रह जाती है, और महाभारत युद्ध के वर्ष का प्रश्न फिर भी अनुत्तरित ही रहेगा। दूसरा अनुमान परीक्षण करने में आसान है। मैंने उनके तीसरे अनुमान का भी संशोधित रूप में परीक्षण किया है, अर्थात् इस बात की परवाह किए बिना कि अरुंधती सप्तर्षि समूह का हिस्सा है या नहीं।
आर. एन. अयंगर ने एक विलक्षण और प्रशंसनीय व्याख्या प्रस्तुत की है, हालांकि उनके निष्कर्ष स्पष्ट रूप से गलत हैं। मैं उनकी रचनात्मकता की सराहना करने के लिए उनके प्रयास का उल्लेख कर रहा हूँ, जो बहुत वांछनीय है, लेकिन कई अन्य लोगों में इसकी कमी है। वे अरुंधति के अवलोकन के दूसरे दोहे को एक अन्य असंबंधित दोहे14 के साथ जोड़ते हैं, ये दोनों ही भीष्म पर्व के अलग-अलग अध्यायों से हैं। मेरी इस खोज के अभाव में, मैं उनके दोहों के इस नवीन संयोजन और उनकी व्याख्या के इस विचित्र पहलू को नहीं समझ पाता। मेरा मानना है कि दो अलग-अलग अध्यायों के आंशिक कथनों का संयोजन न तो उचित है और न ही न्यायसंगत। दो अलग-अलग अध्यायों से उनके दोहों का संयोजन इस प्रकार है:
अरुंधति 1 अपने पति वशिष्ठ से आगे निकल गई हैं।
ध्रुव तारा, प्रचंड और उग्र ध्रुव तारा, वामावर्त दिशा में गति कर रहा है। 14
इस अध्याय के अंत में, मैं अपनी खोज के आलोक में, आर एन अयंगर के इस अभिनव संयोजन और व्याख्या पर फिर से विचार करूंगा।
अरुंधति अनुष्ठान का महत्व
अरुंधति नक्षत्र के अवलोकन ने 'आकाश के दृश्य अवलोकन' के मेरे सिद्धांत को असत्यापित करने योग्य और अनुभवजन्य सिद्धांत बना दिया। बेशक, जब मुझे अरुंधति नक्षत्र का अवलोकन मिला, तब मैंने अपने सिद्धांत के बारे में इस भाषा में नहीं सोचा था। अरुंधति नक्षत्र के अवलोकन की ओर आकर्षित होने का कारण सरल था। मैं इसे समझ सकता था और मुझे भोलेपन से यह लगा कि मैं इसे आसानी से परख सकता हूँ। मैं अन्य खगोलीय अवलोकनों से भी उतना ही उत्सुक था, जिनमें एक विशिष्ट ग्रह को अनेक नक्षत्रों के निकट वर्णित किया गया था, लेकिन नक्षत्रों के बारे में मेरा ज्ञान सीमित था। मैं न तो उन्हें रात्रि आकाश में पहचान सकता था और न ही तारामंडल एटलस में संबंधित तारे/तारामंडलों द्वारा उनकी पहचान कर सकता था। दूसरी ओर, मैं अरुंधति (अल्कोर) और वशिष्ठ (मिज़ार) नक्षत्रों को अपने बचपन से जानता था और जब मैं मुश्किल से दस वर्ष का था, तब मैंने रात्रि आकाश में घंटों उनका अवलोकन किया था। यदि मैं चाहता, तो आकाश साफ रहने पर मैं वर्ष के अधिकांश भाग में उनका अवलोकन कर सकता था।
क्या अरुंधती वशिष्ठ से आगे निकल गई थीं, और यदि हाँ, तो कब? इसी को मैंने 'अरुंधती का रहस्य' नाम दिया। मैंने सोचा कि यदि मैं इस समस्या को हल कर सकूँ, तो शेष महाभारतीय टिप्पणियों को समझने के लिए नक्षत्रों और ग्रहों की स्थिति को समझने में अतिरिक्त प्रयास करने को तैयार रहूँगा। दूसरी ओर, यदि मैं यह सिद्ध कर सकूँ कि अरुंधती की टिप्पणी वास्तव में कोई रहस्य नहीं थी, बल्कि मूल या बाद के लेखकों द्वारा जोड़ा गया एक बेतुका कथन था, तो मैं शेष महाभारतीय टिप्पणियों को समझने और/या उनकी व्याख्या करने की

पीड़ा से बच जाऊँगा। मुझे सहज रूप से लगा कि अरुंधती एक तथ्यात्मक टिप्पणी थी, क्योंकि मैं महाभारत के मूल लेखक (या बाद के लेखकों) द्वारा ऐसी किसी बात को लिखने या जोड़ने का कोई तर्क नहीं दे सका जो असंभव हो, क्योंकि वे ग्रहों के आपस में या नक्षत्रों के साथ कुछ संयोगों का उल्लेख करके आसानी से काम चला सकते थे। मुझे यह बात बेहद रोचक लगी कि इस समस्या के प्रति मेरा दृष्टिकोण कार्ल पॉपर द्वारा प्रतिपादित 'परीक्षण योग्यता', 'मिथ्याकरण योग्यता' और 'सरलता' के सिद्धांतों के अनुरूप था। महाभारत के खगोलीय प्रेक्षणों जैसे कुछ कथनों के अनुभवजन्य चरित्र के लिए मृद्धिकरण योग्यता ही एकमात्र मानदंड है। मृद्धिकरण योग्यता केवल 'कथन की परीक्षण योग्यता' के संदर्भ में ही उत्पन्न होती है। किसी सिद्धांत का मृद्ध होना तभी होता है, जब सिद्धांत के निर्माण में स्वीकृत मूलभूत कथन, उन प्रेक्षणों का खंडन करते हैं जिनकी व्याख्या सिद्धांत करने का प्रयास कर रहा है। इस प्रकार, 'घोड़ी द्वारा गाय को जन्म देना' मेरे सिद्धांत के संदर्भ में परीक्षण योग्य कथन नहीं है और इसलिए अनुभवजन्य भी नहीं है। दूसरी ओर, महाभारत के परीक्षण योग्य और गैर-परीक्षण योग्य प्रेक्षणों के समूह से परीक्षण योग्य प्रेक्षणों की सहायता से किसी सिद्धांत का मूल्यांकन किया जा सकता है। पी.वी. केन और सी.वी. वैद्य ने तर्क दिया है कि महाभारत के खगोलीय कथनों वाले अंश गैर-खगोलीय कथनों के साथ मिश्रित हो जाते हैं। मैं उनके दावे से सहमत हूँ, लेकिन निम्नलिखित बिंदुओं पर मैं उनसे असहमत हूँ। जबकि दोनों ही अरुंधति जैसे खगोलीय प्रेक्षणों की निरर्थकता के प्रमाण के रूप में 'कथनों के मिश्रण' का दावा करते हैं, मेरा दावा है कि सभी खगोलीय कथन परीक्षण योग्य हैं जबकि सभी गैर-खगोलीय कथन नहीं हैं; कम से कम महाभारत की परंपराओं के हमारे वर्तमान ज्ञान, गैर-खगोलीय अंशों की वर्तमान व्याख्या और हमारे पास उपलब्ध प्रौद्योगिकी की वर्तमान प्रगति के आधार पर तो नहीं।
अरुंधति अब कहाँ है?
कल्पना कीजिए कि आप उत्तरी भारत में नई दिल्ली से 100 मील उत्तर में स्थित महाभारत युद्ध के युद्धक्षेत्र कुरुक्षेत्र में, खुले आसमान के नीचे बैठे हैं। कल्पना कीजिए कि आप पिछले 1000 वर्षों के किसी सुहावने शरद ऋतु के किसी दिन को चुनिए। आधी रात के कुछ समय बाद, आप उत्तर-पूर्व दिशा में क्षितिज से वशिष्ठ नक्षत्र को उदय होते हुए देखेंगे, जिसके ठीक पीछे अरुंधति नक्षत्र दिखाई देगा।
कुरुक्षेत्र के सापेक्ष वशिष्ठ और अरुंधति हजारों वर्षों तक ध्रुवीय तारे थे। लगभग 800 ईस्वी के आसपास उत्तर-मध्य भारत के सापेक्ष दोनों ही ध्रुवीय तारे नहीं रहे। ध्रुवीय तारे हों या न हों, जब भी दिखाई देते थे, वशिष्ठ को आकाशीय उत्तरी ध्रुव के चारों ओर चक्कर लगाते हुए देखा जा सकता था और अरुंधति वशिष्ठ के पीछे-पीछे चलती हुई दिखाई देती थी। आज, अरुंधति की स्थिति वशिष्ठ के उत्तर में (झुकाव निर्देशांक) और वशिष्ठ के पूर्व में (दायां आरोहण निर्देशांक) है। पृथ्वी पर खड़े व्यक्ति को अरुंधति वशिष्ठ के पीछे चलती हुई दिखाई देगी (आगे नहीं)। ऐसा प्रतीत होने का कारण यह है कि...
(1) पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है
(2) अरुंधती की स्थिति वशिष्ठ के पूर्व में है।
समस्या और संभावित समाधान
मुझे जिस प्रश्न का उत्तर देना था, वह यह था:

(1) क्या अरुंधति कभी वशिष्ठ से आगे चल रही थी?
दूसरे शब्दों में, क्या राइट असेंशन माप के आधार पर अरुंधती की स्थिति कभी वशिष्ठ के पश्चिम में थी? इसके अलावा, यदि उपरोक्त प्रश्न का उत्तर सकारात्मक है, तो अगला प्रश्न जिसका मुझे उत्तर देना था, वह यह था:
(2) ऐसी घटना कब घटी?
दूसरे शब्दों में, मेरी समस्या यह पता लगाना था कि क्या अरुंधति कभी वशिष्ठ के आगे चलती हुई दिखाई दी थीं, और यदि हाँ, तो वह वर्ष या समयावधि निर्धारित करना था जब अरुंधति को वशिष्ठ के आगे चलते हुए देखा गया होगा। यही वर्ष या समयावधि महाभारत युद्ध का संभावित वर्ष या समयावधि होगी। कैनेडियन रॉकीज़ और महत्वपूर्ण परीक्षण
सन् 1997 में, अरुंधति अवलोकन के दो साल बाद, मैं कनाडा के कैलगरी शहर में रहने चला गया। मैंने खगोल विज्ञान की किताबें पढ़ना शुरू किया और पाया कि तारे, भले ही स्थिर दिखाई दें, अपने पड़ोसी तारों के सापेक्ष गति करते हैं। इस गति को 'वास्तविक गति' कहते हैं।
मैंने कैलगरी विश्वविद्यालय में खगोल विज्ञान विभाग में कार्यरत भौतिकी के एक प्रोफेसर और उनके स्नातक समूह से संपर्क किया। मुझे नहीं पता कि वे मेरी बात समझ पाए या नहीं, लेकिन उन्होंने मेरी मदद की। उन्होंने मुझे उचित गति का अर्थ समझाया, मुझे 'डिक्लेनेशन' और 'राइट असेंशन' निर्देशांकों के बारे में बताया और अपनी छोटी लाइब्रेरी का उपयोग करने की अनुमति दी। मैंने अरुंधति और वशिष्ठ के लिए उचित गति डिक्लेनेशन - पीएमडी (उत्तर-दक्षिण) और उचित गति असेंशन - पीएमए (पूर्व-पश्चिम) के माप नोट कर लिए। धनात्मक PMD यह दर्शाता है कि तारा क्रांतिवृत्त के सापेक्ष उत्तर दिशा में गति कर रहा है, जबकि धनात्मक PMA यह दर्शाता है कि तारा वसंत विषुव बिंदु के सापेक्ष पूर्व दिशा में गति कर रहा है। 1999 ई. के मेरे शोध नोट्स इस बात की पुष्टि करते हैं कि मैंने PMD और PMA की जानकारी के लिए कम से कम तीन अलग-अलग संदर्भ पुस्तकों का अध्ययन किया था: हिप्पारकोस और टाइको तारकीय डेटाबेस, हबल तारकीय पुस्तकालय और मिलेनियम तारा एटलस। उचित गतियों को उनकी मानक त्रुटियों के साथ सूचीबद्ध किया गया था। मैंने औसत मानों के साथ-साथ मानक त्रुटियों के लिए समायोजित मानों का उपयोग करके गणनाएँ कीं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 5
वर्तमान में (1928 ई.स.), राइट असेंशन माप के अनुसार अरुंधति वशिष्ठ के पूर्व में स्थित हैं, और इस प्रकार अरुंधति वशिष्ठ के पीछे चलती हुई प्रतीत होती हैं। मैंने अरुंधति और वशिष्ठ के लिए पीएमए मान और उनके राइट असेंशन निर्देशांकों के बीच का अंतर नोट किया।
वशिष्ठ- पीएमए = 0.0141 आर्क-सेकंड/वर्ष
अरुंधति – पीएमए = 0.0135 आर्क-सेक/वर्ष।
Delta-RA (Arundhati – Vasistha) ,
= 1082.6 आर्कसेक (1928 ईस्वी)
जिस वर्ष वशिष्ठ के पास समान आरए होगा
अरुंधति 1082.6 / (0.0141-0.0135) के रूप में
= 1,971,000 वर्ष (लगभग 2 मिलियन वर्ष)
भविष्य)
अरुंधति और वशिष्ठ के लिए PMA के धनात्मक मान यह दर्शाते हैं कि दोनों पूर्व दिशा की ओर गति कर रहे हैं। अरुंधति वशिष्ठ के पूर्व में स्थित है और

चूंकि वशिष्ठ थोड़ी सी ही सही, लेकिन उससे तेज़ गति से चल रहा है, इसलिए लगभग दो मिलियन वर्षों में वशिष्ठ अरुंधति के पूर्व में पहुँच जाएगा।
इसका अर्थ यह है कि PMA गणनाओं और RA निर्देशांकों के आधार पर वशिष्ठ कभी भी अरुंधति के पूर्व में नहीं था (अर्थात अरुंधति के पीछे नहीं चल रहा था)। इस प्रकार, PMA और RA मापों का उपयोग करके किया गया परीक्षण अरुंधति के अवलोकन की पुष्टि करने में विफल रहा।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 6
इसके बाद, मैंने उत्तर-दक्षिण दिशा में उचित गतियों पर विचार किया। इस प्रस्ताव के लिए कई और मान्यताओं और स्पष्टीकरणों की आवश्यकता है ताकि अरुंधति को वशिष्ठ के आगे या पीछे माना जा सके। मैं अपने अनुमान को सभी संभावित संयोजनों के विरुद्ध परखना चाहता था ताकि मुझे विश्वास हो सके कि मैंने अनुमान को सबसे कठोर परीक्षणों से गुजार दिया है। मैं अरुंधति के अवलोकन की व्याख्या करने का प्रयास कर रहा था और अवलोकन की व्याख्या कई तरीकों से की जा सकती है, विशेष रूप से 'X, Y से आगे चल रहा है' जैसे कथन की। उत्तर-दक्षिण दिशा में अरुंधति और वशिष्ठ की स्थिति और गतियों पर विचार करते हुए, बिना किसी अन्य तदर्थ परिकल्पना को शामिल किए, यह कैसे निर्धारित किया जा सकता है कि अरुंधति आगे चल रही है? यह वास्तव में एक गंभीर समस्या थी। मैंने तदर्थ परिकल्पना खोजने की समस्या को स्थगित करने का निर्णय लिया, लेकिन यह पता लगाना चाहता था कि क्या वशिष्ठ अतीत में कभी अरुंधति के उत्तर में था, यह देखते हुए कि वर्तमान में वह अरुंधति के दक्षिण में स्थित है।
अरुंधति और वशिष्ठ के पीएमडी मान ऋणात्मक हैं, जिसका अर्थ है कि दोनों दक्षिण की ओर गति कर रहे हैं। उनके पीएमडी के परिमाण के आधार पर, वशिष्ठ अरुंधति से अधिक तेज़ी से गति कर रहा है। वशिष्ठ की वर्तमान स्थिति अरुंधति के दक्षिण में है। मैंने निष्कर्ष निकाला कि अतीत में किसी समय दोनों का झुकाव एक समान था, और समान झुकाव प्राप्त करने से पहले वशिष्ठ अरुंधति के उत्तर में स्थित था। मैंने उनके पीएमडी के मानों की सीमा का उपयोग करके गणनाएँ कीं, हालाँकि यहाँ केवल औसत मानों पर आधारित गणनाएँ प्रस्तुत की गई हैं।
वशिष्ठ- पीएमडी = - 0.02 चाप-सेकंड/वर्ष
अरुंधति – पीएमडी = - 0.009 आर्क-सेक/वर्ष।
Delta-Dec (Arundhati – Vasistha) ,
=222.2 आर्कसेक (1928 ईस्वी)
जिस वर्ष,
वशिष्ठ का झुकाव = अरुंधति का झुकाव
222.2 / (0.02 - 0.009))
= 20,200 बी (पूर्व) पी (वर्तमान), जहां, वर्तमान = 2010 ई.
इस प्रयोग के परिणाम के आधार पर, मुझे अरुंधति के वशिष्ठ से आगे निकलने का कोई दृश्य और/या वस्तुनिष्ठ आधार नहीं सूझा। संक्षेप में,
1. इस प्रयोग को करने से पहले भी, वशिष्ठ के उत्तर या दक्षिण में अरुंधति की स्थिति को वशिष्ठ के आगे या पीछे मानने का कोई दृश्य आधार मौजूद नहीं था। 2. प्रयोग के परिणाम वस्तुनिष्ठ मानदंड स्थापित करने में विफल रहे। एक। अरुंधति वशिष्ठ से आगे
b. उनके झुकाव निर्देशांकों में न्यूनतम अंतर जो वशिष्ठ से आगे अरुंधति को उचित ठहराता हो।

3. उत्तर-दक्षिण दिशाओं में अरुंधति और वशिष्ठ की सापेक्ष गति इतनी धीमी (0.011 चाप-सेकंड/वर्ष) है कि यह घटना महाभारत युद्ध के वर्ष को 1, 10, 100 या यहां तक कि 1000 वर्षों के संकल्प (सटीकता) के साथ निर्धारित करने के लिए व्यावहारिक रूप से बेकार है।
मुझे सन् 2009 में, अपने पहले प्रयास के दस साल बाद, SkyGazerTM और VoyagerTM की सहायता से इन प्रयोगों को दोहराने का अवसर मिला और निष्कर्ष अपरिवर्तित रहे (त्रुटि निवारण - प्रयोग 8)। एक महत्वपूर्ण अंतर दोनों तारों के समान झुकाव प्राप्त करने के समय में था। तारा डेटाबेस से प्राप्त PMD के औसत मानों का उपयोग करके गणना की गई संख्या 20,200 BP के बजाय, SkyGazerTM सिमुलेशन के परिणामस्वरूप 44,320 BP प्राप्त हुआ। वर्षों की संख्या में अंतर निम्नलिखित कारणों से है:
(1) खगोल विज्ञान संदर्भ पुस्तकों से प्राप्त पीएमडी और डिक्लेनेशन माप केवल दूसरे दशमलव स्थानों तक ही सटीक थे। हालाँकि यह त्रुटि मामूली लग सकती है, लेकिन लंबे समय तक गणना करने पर यह बढ़ जाती है।
(2) गणनाओं में तारों की स्थिति (तारों के झुकाव और दाएँ आरोहण निर्देशांक) पर 'विषुवों के अग्रगमन' के प्रभाव को अनदेखा किया गया। महाभारत युद्ध के संभावित समय के रूप में 20000 ईसा पूर्व या 44000 ईसा पूर्व के अनुमानों से मुझे कोई आपत्ति नहीं थी। यदि ये अनुमान गलत होते, तो अन्य प्रेक्षणों से इनकी पुष्टि हो जाती। मैंने पीएमडी गतियों का उपयोग करके किए गए इस प्रयोग (त्रुटि निवारण - प्रयोग 6) को व्यक्तिपरक व्याख्या (दृश्य व्याख्या के विपरीत) के कारण असफल माना। मैं कोई ऐसा वस्तुनिष्ठ मानदंड नहीं बता सका जिससे यह स्पष्ट हो सके कि किसी ने अरुंधति को वशिष्ठ से आगे चलते हुए क्यों देखा होगा। इसके अलावा, परिणामों से महाभारत युद्ध के समय के लिए कोई निश्चित अंतराल भी नहीं मिला। संक्षेप में, पीएमडी का उपयोग करके किए गए प्रयोगों ने न तो महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए कोई विशिष्ट समय अंतराल परिभाषित किया और न ही किसी समय अंतराल को खारिज किया।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 7
कुछ खगोलविदों ने वशिष्ठ के चारों ओर अरुंधति की अत्यंत धीमी गति का अनुमान लगाया है। यह प्रस्तावित गति वास्तव में अनुमान मात्र है। मैं इस अनुमान को 'वशिष्ठ के चारों ओर अरुंधति की गति' नाम दूंगा। यदि ऐसी गति वास्तव में मौजूद है, तो खगोलविदों का अनुमान है कि अरुंधति को वशिष्ठ के चारों ओर एक चक्कर पूरा करने में लगभग 750,000 वर्ष लगेंगे। यदि ऐसा है, तो वशिष्ठ के चारों ओर अपनी कक्षा के दौरान एक निश्चित समयावधि के लिए, अरुंधति को वशिष्ठ से आगे चलते हुए देखा जा सकता है। अरुंधति और वशिष्ठ की उत्तर-दक्षिण गति के संदर्भ में चर्चा की गई सभी समस्याएं (त्रुटि निवारण
- प्रयोग 6) इस परिदृश्य पर भी लागू होती हैं, इसके अलावा यह तथ्य भी है कि वशिष्ठ के चारों ओर अरुंधति की गति अत्यधिक अनुमानित बनी हुई है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 8
‘अरुंधति वशिष्ठ से आगे चल रही थीं’ इस तथ्य की सत्यता सिद्ध करने में अपनी घोर विफलता के बाद, मुझे परीक्षण रोकना पड़ा क्योंकि इस अवलोकन की पुष्टि के लिए मुझे कोई नया प्रयोग सूझ नहीं रहा था। मैंने इस विषय को कुछ समय के लिए विराम देने का निर्णय लिया, लेकिन भविष्य में इस पर फिर से विचार करने का निश्चय किया। वास्तव में, यह विषय मेरे मन से कभी नहीं निकला, हालांकि मैंने अपना ध्यान अन्य शौक की ओर मोड़ लिया। कभी-कभी मैं अरुंधति/वशिष्ठ

के बारे में खोजबीन करता या खगोल विज्ञान सॉफ्टवेयर के नवीनतम संस्करण की तलाश करता। मैंने DOS आधारित सॉफ्टवेयर प्रोग्राम Skyglobe और बाद में Voyager II के साथ थोड़ा प्रयोग किया। 2009 ईस्वी के आरंभ में, मेरी रुचि फिर से जागृत हुई और मैंने खगोल विज्ञान सॉफ्टवेयर के नवीनतम संस्करणों की खोज शुरू की। मुझे Carina Software द्वारा विकसित खगोल विज्ञान सॉफ्टवेयर SkyGazer 4.5TM मिला।
मैंने स्काईगेज़र 4.5TM का उपयोग करके पी.वी. वर्तक के 'अभिजीत के पतन' संबंधी अनुमानों का परीक्षण करना शुरू किया। मैंने अभिजीत के अवलोकन की उनकी व्याख्या को स्वीकार कर लिया, जिसमें अभिजीत के उत्तरी ध्रुव तारा बनने के समय का उल्लेख था, लेकिन मुझे लगा कि उनकी समग्र व्याख्या असंगत थी। मैंने स्काईगेज़र 4.5TM की सहायता से प्रयोग करना शुरू किया। 'अभिजीत के पतन' पर मेरे कार्य का परिणाम अध्याय 5 में प्रस्तुत किया गया है। मैंने महसूस किया कि विषुवों के अग्रगमन के कारण कुछ तारों (जैसे अभिजीत) के झुकाव में कितना महत्वपूर्ण परिवर्तन हो सकता है। मैंने सोचा कि अरुंधति और वशिष्ठ के सापेक्ष झुकाव पर इसका क्या प्रभाव पड़ सकता है।
मैंने इन दोनों तारों के सापेक्ष झुकाव पर पड़ने वाले प्रभाव को मापने के लिए एक प्रयोग तैयार किया, जो न केवल उनकी वास्तविक गतियों के कारण था, बल्कि विषुवों के अग्रगमन के कारण भी था। मैंने लगभग दस वर्ष पहले मैन्युअल रूप से किए गए प्रयोगों को Sky Gazer 4.5TM का उपयोग करके दोहराया। निष्कर्ष अपरिवर्तित रहे। Sky Gazer से किए गए मापों से पता चला कि अरुंधति और वशिष्ठ ने 20200 BP की मेरी पिछली अनुमानित गणनाओं के बजाय 44320 BP में समान झुकाव प्राप्त कर लिया होगा।
मैंने वर्तमान समय (2009 ईस्वी) से शुरू करके, इन दोनों तारों के बीच झुकाव और झुकाव अंतर को मापना शुरू किया और 1000 वर्षों के अंतराल पर पीछे की ओर मापता गया। मैंने विषुवों के अग्रगमन के एक पूर्ण चक्र (26000 वर्ष) और उससे आगे लगभग 44000 ईसा पूर्व तक की अवधि के लिए ये माप करने की योजना बनाई थी।
मैंने डिक्लाइनशन डेल्टा (डीडी) को इस प्रकार परिभाषित किया है:
अरुंधति का झुकाव (डिक्लेनेशन) – वसिष्ठ का झुकाव (डिक्लेनेशन)
मैंने DD को इस प्रकार परिभाषित किया कि सूत्र वर्तमान अवधि (2009 ई.) के लिए धनात्मक मान देता है, इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि अरुंधति का झुकाव वशिष्ठ से अधिक है, अर्थात् अरुंधति वशिष्ठ के उत्तर में स्थित है। मैं उस वर्ष या समयावधि की पहचान करने में उत्सुक था जब वर्तमान समय और 44000 ईस्वी के बीच DD का मान ऋणात्मक रहा हो। दूसरे शब्दों में, मैं विषुव के अग्रगमन के प्रभाव के कारण वशिष्ठ के अरुंधति के उत्तर में होने की संभावना तलाश रहा था। प्रयोगों के अतीत में आगे बढ़ने के साथ-साथ DD का मान घटने लगा, 1000 वर्षों की छलांग के साथ, हालांकि कुछ डेटा बिंदुओं के बाद ही यह प्रवृत्ति उलट गई और DD बढ़ने लगा। DD कभी भी धनात्मक से ऋणात्मक नहीं हुआ, एक ऐसा परिदृश्य जिसकी मुझे बेसब्री से आशा थी। सिमुलेशन के दौरान 'झुकाव डेल्टा' के परिमाण में दोलन अवश्य दिखाई दिए, फिर भी DD कभी भी ऋणात्मक नहीं हुआ।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 9
8 मई 2009, शुक्रवार की रात के 2 बजे थे, जब मैंने अपने सिमुलेशन और मापन (त्रुटि निवारण - प्रयोग 8) पूरे किए। मैं निराश, थका हुआ, हताश और थोड़ा भ्रमित था। मैं हार मानने को तैयार था। मुझे एहसास हुआ कि मुझे कम से कम

RAD =RA (Arundhati) – RA (Vasistha)

पिछली रात के मेरे कार्य में इस तथ्य का भी संकेत मिला था कि विषुव के प्रत्येक चक्र के दौरान ये 'अरुंधति युग' कुछ हज़ार वर्षों तक चलते थे। यद्यपि मैं यह कह सकता हूँ कि महाभारत युद्ध 4380 ईसा पूर्व के बाद कभी नहीं हुआ, मैं विश्वासपूर्वक यह नहीं कह सकता कि यह वास्तव में 4380 ईसा पूर्व और 13000 ईसा पूर्व के बीच ही हुआ था। सिद्धांत रूप में, महाभारत युद्ध अनेक 'अरुंधति युगों' में से किसी भी युग में हो सकता था।
कल्पना कीजिए कि महाभारत ग्रंथ से 100 से अधिक खगोलीय प्रेक्षणों की व्याख्या और परीक्षण करना, लगभग नौ हजार वर्षों तक चलने वाले 'अरुंधति युग' के दौरान कई बार (वर्षों में) करना कितना चुनौतीपूर्ण था; और यहाँ मुझे छब्बीस हजार वर्षों में एक ऐसा ही समय अंतराल मिला! जो मैंने खोजा वह वास्तव में प्रगति थी, खासकर इसलिए क्योंकि परिणाम ने महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए मौजूद सभी प्रस्तावों में से 96% से अधिक को गलत साबित कर दिया था। दूसरी ओर, इस 'अरुंधति युग' के बहुलतापूर्ण पहलू ने महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज करने की मेरी क्षमता में एक बहुत बड़ी मानसिक और व्यावहारिक बाधा उत्पन्न की।
मैंने महाभारत ग्रंथ को दोबारा पढ़ना शुरू किया और खगोलीय अवलोकन नोट किए। मैंने SkyGazerTM के निर्माताओं, Carina Software से संपर्क किया ताकि SkyGazer सिमुलेशन की सेटिंग्स और मान्यताओं के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त कर सकूं। Carina Software के एक अत्यंत जानकार और दयालु कर्मचारी, टिम डीबेनेडिक्टिस ने मुझे जवाब दिया और बताया कि SkyGazerTM तारों की 'वास्तविक गति' को ध्यान में नहीं रखता है, लेकिन उनके सॉफ्टवेयर के पेशेवर संस्करण - Voyager 4.5TM में तारों की 'वास्तविक गति' को शामिल किया गया है।
मैंने वॉयजर 4.5TM का उपयोग करके अपने प्रयोगों को दोहराया और महसूस किया कि भाग्य की देवी अरुंधति ने अभी तक मेरा साथ नहीं छोड़ा था। अरुंधति के युग अरुंधति के युग में बदल गए!
जब मैंने तारों की उचित गतियों को ध्यान में रखते हुए RAD गणनाओं का पुनः अनुकरण किया, तो युग की अवधि कम हो गई। मैं अरुंधति के युग को 11091 ईसा पूर्व और 4508 ईसा पूर्व के बीच के समय अंतराल के रूप में परिभाषित कर सका। यह वह समय अंतराल है जब RAD का मान ऋणात्मक था, जिसका अर्थ यह भी है कि इस लगभग 6500 वर्षों के समय अंतराल के दौरान अरुंधति वशिष्ठ से आगे चलती हुई प्रतीत हुई होंगी। यह 6500 वर्षों का अंतराल वह अंतराल है जिसमें महाभारत युद्ध का वर्ष खोजना चाहिए। मैं यह दावा करता हूँ कि महाभारत युद्ध 4508 ईसा पूर्व से एक दिन भी आगे नहीं हुआ था!
यदि मानवता अगले 11000 वर्षों (13000+ ईस्वी) तक जीवित रहती है, तो वह एक और 'अरुंधती युग' देखेगी, हालांकि अतीत के संदर्भ में, केवल अरुंधती युग ही था।
अरुंधति के वशिष्ठ से आगे चलने का स्पष्टीकरण
अरुंधति के युग के दौरान अरुंधति का वसिष्ठ के 'पश्चिम' में स्थान का कारण था,
1. विषुवों का अग्रगमन, जिसके परिणामस्वरूप आकाशीय उत्तरी ध्रुव की गति होती है, जिससे आकाशीय उत्तरी ध्रुव की स्थिति अरुंधति और वशिष्ठ की सापेक्ष स्थितियों के संबंध में एक विशिष्ट अभिविन्यास बनाती है।
2. आकाशीय उत्तरी ध्रुव की गति के कारण अरुंधती और वशिष्ठ के राइट असेंशन और डेक्लिनेशन माप में होने वाले परिवर्तनों के अतिरिक्त, अरुंधती और

वशिष्ठ की उचित गतियों ने भी राइट असेंशन और डेक्लिनेशन में परिवर्तन में योगदान दिया।
RAD का ऋणात्मक मान पृथ्वी पर स्थित प्रेक्षक के सापेक्ष वशिष्ठ के पश्चिम में अरुंधति की स्थिति को दर्शाता है। इस स्थिति में, प्रेक्षक को अरुंधति वशिष्ठ से आगे चलती हुई दिखाई देगी!
आकाशीय उत्तरी ध्रुव की स्थिति बहुत धीमी गति से गति करती है और एक वृत्ताकार पथ पर चलती है, जो लगभग 26000 वर्षों में एक पूरा चक्कर लगाती है। आकाशीय उत्तरी ध्रुव की यह गति विषुवों के अग्रगमन के कारण होती है। सभी तारे आकाशीय उत्तरी ध्रुव की स्थिति के चारों ओर घूमते हुए प्रतीत होते हैं और यह प्रभाव ध्रुवीय तारों के लिए अधिक स्पष्ट होता है। आकाशीय उत्तरी ध्रुव की स्थिति के निकट स्थित विशिष्ट तारे को एक निश्चित अवधि के लिए उत्तरी ध्रुव तारा कहा जाता है। उदाहरण के लिए, हमारे समय में ध्रुव तारा उत्तरी ध्रुव है और इस प्रकार हम ध्रुवीय और निकट-ध्रुवीय तारों को ध्रुव तारे के चारों ओर चक्कर लगाते हुए देखते हैं। 'अरुंधती युग' के दौरान, आकाशीय उत्तरी ध्रुव और अरुंधती तथा वशिष्ठ की स्थितियों का ऐसा अनूठा संयोजन हुआ था कि पृथ्वी पर स्थित प्रेक्षक को अरुंधती वशिष्ठ से आगे चलती हुई दिखाई देती थी।
RAD के धनात्मक मान पृथ्वी पर स्थित प्रेक्षक के सापेक्ष आकाश में वशिष्ठ के पूर्व में अरुंधति की स्थिति को दर्शाते हैं। पृथ्वी पर स्थित प्रेक्षक को अरुंधति वशिष्ठ के पीछे चलती हुई दिखाई देगी, क्योंकि पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है। यही स्थिति आज भी है और अतीत में भी लंबे समय तक यही स्थिति रही है, सिवाय अरुंधति युग के दौरान।
चित्र 4 में वर्तमान (2010 ई.) से शुरू होकर 40000 ईसा पूर्व तक के 42000 वर्षों की अवधि में RAD के मान दर्शाए गए हैं। वक्र के उस भाग में अरुंधति युग को दर्शाया गया है जहाँ RAD ऋणात्मक है। यह वह समय अंतराल है जब अरुंधति वशिष्ठ के पश्चिम में थीं और इस प्रकार ऐसा प्रतीत होता था कि वे वशिष्ठ से आगे चल रही हैं। महाभारत युद्ध के लिए मेरा प्रस्तावित वर्ष (5561 ईसा पूर्व या 7571 ईसा पूर्व) उस बिंदु के निकट आता है जब अरुंधति वशिष्ठ के सापेक्ष पश्चिम में अपनी अधिकतम पहुँच पर थीं।
चित्र 5 उत्तरी खगोलीय ध्रुव की गति के कारण अरुंधति-वशिष्ठ के पूर्व-पश्चिम अभिविन्यास में परिवर्तन का दृश्य प्रदर्शन प्रस्तुत करता है। तालिका 4 अरुंधति (अल्कोर) और वशिष्ठ (मिज़ार) के राइट असेंशन निर्देशांकों के बीच डेल्टा (आरएडी) दर्शाती है। चित्र 4 में 40,000 वर्षों की विस्तारित अवधि के लिए ग्राफ़िक रूप से आरएडी दर्शाया गया है, जबकि तालिका 4 वर्तमान से शुरू होकर 15,000 वर्षों के लिए और अरुंधति के संपूर्ण युग के लिए आरएडी मान प्रदान करती है। मैंने लगभग 5561 ईसा पूर्व के कई मान प्रस्तुत किए हैं ताकि यह स्पष्ट हो सके कि महाभारत युद्ध के दौरान अरुंधति की स्थिति वशिष्ठ से यथासंभव आगे थी।
मैं पाठकों से आग्रह करूंगा कि वे मेरे निष्कर्षों की पुष्टि के लिए स्वयं सिमुलेशन चलाकर देखें। अरुंधति युग की शुरुआत तब हुई जब आकाशीय उत्तरी ध्रुव हरक्यूलिस तारामंडल में स्थित तारा HR6767 (परिमाण 6.37) के निकट था (11091 ईसा पूर्व) और यह लगभग 6500 वर्षों तक (4508 ईसा पूर्व तक) चला, जब आकाशीय उत्तरी ध्रुव तारा HR 133666 (परिमाण 6.85) के निकट था। महाभारत युद्ध के समय आकाशीय उत्तरी ध्रुव तारा HR 5715 के निकट था।

मैंने ध्रुव तारों के नामकरण और परिमाण केवल संदर्भ के लिए और पाठकों को उनके सिमुलेशन में सहायता के लिए दिए हैं।
आर एन अयंगर की व्याख्या का पुनरीक्षण
निष्कर्ष से पहले, मैं आर. एन. अयंगर के विलक्षण कार्य का उल्लेख करना चाहता हूँ। उन्होंने भीष्म अध्याय द्वितीय और भीष्म अध्याय तृतीय के दो दोहों के अंशों को संयोजित किया था। मेरा मानना है कि ऐसा संयोजन न तो आवश्यक है और न ही उचित। केवल मनोरंजन के लिए और एक काल्पनिक अभ्यास के रूप में, मैं पाठक से इसे याद करने और मेरे निष्कर्षों पर लागू करने का अनुरोध करता हूँ।
अरुंधति, जो सामान्यतः वशिष्ठ के पीछे चलती थीं, महाभारत युद्ध के दौरान और 'अरुंधति युग' के नाम से जाने जाने वाले कालखंड में वशिष्ठ से आगे चलने लगीं। मैं महाभारत काल के किसी प्रेक्षक की कल्पना कर सकता हूँ, जो आर. एन. अयंगर के 'अद्भुत संयोजन' द्वारा वर्णित इस घटना की व्याख्या कर रहा होगा। मैंने अपने काल्पनिक अभ्यास के लिए उनके संयोजन का उपयोग किया है, लेकिन उनकी व्याख्या का नहीं। महाभारत काल के किसी प्रेक्षक के दृष्टिकोण से, अरुंधति को वशिष्ठ से आगे चलते हुए देखकर, कोई प्रेक्षक आकाशीय उत्तरी ध्रुव (और यदि उत्तरी ध्रुव तारा उपलब्ध होता तो वह भी) को तेज़ी से विपरीत दिशा में चमकते और गतिमान देख सकता है, और इस तरह अरुंधति के वशिष्ठ से आगे चलने के चमत्कारिक कारण का अनुमान लगा सकता है!
आर एन अयंगर के दोहे की मेरी व्याख्या एक काल्पनिक अभ्यास है और इसे गंभीरता से नहीं लिया जाना चाहिए। उनके दोहे की मेरी व्याख्या अरुंधति के अवलोकन की मेरी व्याख्या से अच्छी तरह मेल खाती है, हालांकि न तो उनके दोहे का मेरा उपयोग और न ही उनके दोहों का संयोजन तर्कसंगत और उचित है।
आर एन अयंगर ने प्राचीन भारतीय साहित्य से खगोल विज्ञान संबंधी कई प्रेक्षणों की पहचान करने का सराहनीय कार्य किया है।
निहितार्थ: अरुंधति का युग
मैं 'अरुंधती युग' की खोज के निहितार्थों को गिनाता हूँ ताकि इसका महत्व कम न हो जाए।
(1) यह अवलोकन ‘आकाश के दृश्य अवलोकन’ के मेरे सिद्धांत की पुष्टि करता है।
(2) अरुंधति अवलोकन का परीक्षण और उसकी पुष्टि महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए समय अंतराल की भविष्यवाणी की ओर ले जाती है, 11091 ईसा पूर्व - 4508 ईसा पूर्व।
(3) यह ‘शब्द प्रमाण – मौखिक गवाही’ की वैधता का एक उदाहरण है जिसे ‘प्रत्यक्ष प्रमाण – अनुभवजन्य प्रमाण’ द्वारा पुष्ट किया गया है।
(4) यह पहली बार है जब खगोलीय अवलोकन और उसके परीक्षण के परिणामस्वरूप महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए दोनों पक्षों द्वारा स्पष्ट रूप से निर्धारित समय अंतराल की भविष्यवाणी की गई है।
(5) अरुंधति के अवलोकन और मेरी व्याख्या ने महाभारत युद्ध के लिए पहले प्रस्तावित सभी वर्षों में से 96%+ (125 में से 121) को गलत साबित कर दिया।
(6) महाभारत युद्ध के लिए 4508 ईसा पूर्व (या 11091 ईसा पूर्व से पहले) के बाद का कोई भी वर्ष बताने वाले व्यक्ति को यह स्पष्ट करना होगा कि 'अरुंधती' का अवलोकन उसके प्रस्तावित कालक्रम से कैसे मेल खाता है। पाठक ऐसे दावे को दुस्साहसी मान सकते हैं और मैं इससे शत प्रतिशत सहमत हूँ। वास्तव में, मैं अरुंधती युग को एकमात्र समयावधि मानता हूँ जिसके भीतर

[illegible] [illegible] [illegible] [

(7) अरुंधती के अवलोकन के अनुसार, रामायण और वेदों की उत्पत्ति 4500 ईसा पूर्व से पहले, और भी (अज्ञात) प्राचीन काल में हुई थी, क्योंकि रामायण महाभारत से पहले और वेद रामायण से भी पहले के हैं।
(8) महाभारत में कहा गया है कि व्यास ने वेदों का विस्तार किया, इसलिए उनका नाम व्यास 5 पड़ा। वेदों के वर्तमान संस्करण को व्यास द्वारा संपादित, विस्तारित/पुनर्गठित संस्करण मानते हुए, आज हम जिन वेदों को जानते हैं वे कम से कम 4500 ईसा पूर्व से पुराने हैं।
(9) अरुंधति का अवलोकन, 'अभिजीत का पतन' से अनुमानित, खगोल विज्ञान के सावधानीपूर्वक अवलोकन की प्राचीन परंपरा का पुख्ता समर्थन करता है। महाभारत के लेखक यह संकेत दे रहे हैं कि उन्हें उस समय की जानकारी थी जब अरुंधति वशिष्ठ से आगे नहीं चल रही थीं। इस प्रकार के अवलोकन का समय 11000 ईसा पूर्व के बाद नहीं, बल्कि 11000 ईसा पूर्व से बहुत पहले का हो सकता था।
(10) अगर मुझे महाभारत के केवल एक अवलोकन पर शोध करने की अनुमति होती, तो मैं 'अरुंधति' अवलोकन पर शोध करने को अपना सौभाग्य समझता। मैं भाग्यशाली था कि मुझे अरुंधति अवलोकन संयोगवश मिल गया और सौभाग्य से मैंने इसे 15+ वर्षों तक नहीं छोड़ा।
हमारे ज्ञान में महत्वपूर्ण प्रगति किसी मौजूदा सिद्धांत के मिथ्याकरण के कारण हुई है, न कि अतिरिक्त सहायक प्रमाणों की खोज के कारण। यद्यपि कोई व्यक्ति किसी सिद्धांत के मिथ्याकरण की ओर ले जाने वाले प्रेक्षणों और/या प्रयोगों की इच्छा (या मांग) कर सकता है, लेकिन ऐसे निष्कर्षों तक पहुँचने के लिए उपयुक्त उपकरणों, पृष्ठभूमि ज्ञान, थोड़ी सी सूझबूझ और बहुत सारे भाग्य की आवश्यकता होती है। टॉलेमी का उपचक्र सिद्धांत 1500 वर्षों तक कायम रहा, और यद्यपि कोपरनिकस टॉलेमी के सिद्धांत पर वैध संदेह उठा सकते थे, फिर भी उन्हें 'उपचक्र' और 'एकसमान वृत्ताकार गति' की मान्यताओं का उपयोग करने के लिए बाध्य होना पड़ा। ये दोनों मान्यताएँ तब तक दूर नहीं हुईं जब तक कि केप्लर ने ग्रहों की वृत्ताकार कक्षाओं की मान्यता को मिथ्या साबित नहीं कर दिया। केप्लर के कार्य ने टॉलेमी के सिद्धांत को मिथ्या साबित कर दिया और ब्रह्मांड विज्ञान में ज्ञान के नाटकीय विकास का आधार बना।
मेरी अरुंधती अवलोकन विधि के विश्लेषण से महाभारत युद्ध के वर्ष से संबंधित सभी प्रस्तावों में से 96% (125 में से 121) तुरंत गलत साबित हो गए। महाभारत युद्ध के वर्ष से संबंधित वे सभी पिछले प्रस्ताव, जिनमें प्रस्तावित वर्ष 4508 ईसा पूर्व के बाद आता है, अरुंधती अवलोकन विधि द्वारा तुरंत गलत साबित हो जाते हैं। यदि प्रस्तावित वर्ष 4508 ईसा पूर्व के बाद का हो, तो भविष्य के सभी प्रस्तावों का भी यही हाल होगा।

7
ग्रह एक सीध में आ गए थे
महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज जो तथ्य पहली नजर में असंभव लगते हैं, वे थोड़ी सी व्याख्या के बाद भी, अपने ऊपर से ओझल आवरण हटा देते हैं और अपनी नग्न और सरल सुंदरता में सामने आ जाते हैं।
- गैलीलियो गैलीली
अरुंधती नक्षत्र के सफल अवलोकन के बाद, मैंने नक्षत्रों और उनसे संबंधित नक्षत्रों/तारामंडलों का अध्ययन करना शुरू किया। मुझे बी.एन.एन. अचार का

एक शोधपत्र मिला, जिसमें भारतीय नक्षत्रों और उनसे संबंधित नक्षत्रों की सूची दी गई थी। 'अरुंधती युग' और 'अभिजीत का पतन' पर मेरे शोध कार्य ने मुझे न केवल आकाशीय उत्तरी ध्रुव के सापेक्ष तारों की गति और स्थिति से अवगत कराया, बल्कि विषुवों के अग्रगमन के कारण नक्षत्रों से होकर गुजरने वाले संक्रांति और विषुवों की गति से भी अवगत कराया।
महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज
महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज करना भूसे के ढेर में सुई खोजने के समान था। अरुंधति के अवलोकन से भूसे के ढेर की मात्रा काफी कम हो गई, फिर भी अलग किए गए भूसे के ढेर की मात्रा काफी अधिक थी। मेरा कार्य 6500 वर्षों के समय अंतराल में से महाभारत युद्ध के वर्ष की पहचान करना था, जिसे मैंने अरुंधति युग नाम दिया।
इस समय तक मैंने महाभारत ग्रंथ से ग्रहों के अनेक अवलोकन एकत्रित कर लिए थे। बुध, शुक्र, मंगल, बृहस्पति और शनि का उल्लेख ग्रहों के अवलोकनों में स्पष्ट रूप से किया गया है। इन पाँचों ग्रहों में शनि और बृहस्पति सबसे धीमी गति से चलने वाले ग्रह हैं। मैंने महाभारत में शनि और बृहस्पति की स्थिति के वर्णन का उपयोग करते हुए अपनी खोज रणनीति बनाई, जिसका उद्देश्य महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष का पता लगाने के लिए अरुंधति युग का अध्ययन करना था। उदाहरण के लिए, महाभारत ग्रंथ में कहा गया है कि बृहस्पति और शनि एक वर्ष तक विशाखा के पास स्थिर रहे और सप्तर्षियों के प्रकाश को मंद कर दिया।
6. विशाखा की स्थिति स्वाति के निकट है और महाभारत के ज्योतिषियों के अनुसार स्वाति 7 सप्तर्षि के निकट थी। युद्ध के समय शनि रोहिणी (8, 9) को पीड़ित कर रहा था। शनि को उत्तरा फाल्गुनी (भाग) को भी पीड़ित करते हुए वर्णित किया गया है। श्रवण के निकट बृहस्पति वक्री (11) हो रहा था। कर्ण की मृत्यु के बाद बृहस्पति का अंतिम उल्लेख मिलता है, जब युद्ध के 17 वें दिन सूर्यास्त के बाद सूर्य और चंद्रमा की तरह बृहस्पति ने रोहिणी को पीड़ित करना शुरू किया।
बृहस्पति का कक्षीय आवर्तकाल 11.86 (~ 12) वर्ष है और शनि का कक्षीय आवर्तकाल 29.42 (~ 30) वर्ष है। बृहस्पति और शनि की स्थिति और उनका संयोजन, चाहे जो भी हो, लगभग 60 वर्षों का एक आवर्ती अंतराल प्रदान करता है (12 x 5 = 30 x 2 = 60), जब दोनों लगभग समान संयोजन में होंगे, अर्थात् ऐसा संयोजन जो महाभारत ग्रंथों में वर्णित उनकी स्थितियों के विवरण की पुष्टि करता है। अरुंधति युग (11000 ईसा पूर्व - 4500 ईसा पूर्व) के 6500 वर्षों के दौरान ऐसे शनि/बृहस्पति संयोजनों की खोज करने पर महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए लगभग 110 उदाहरण प्राप्त हुए (6500/60 = 110)। मैंने महाभारत ग्रंथों में वर्णित मंगल, शुक्र और बुध की स्थितियों से संबंधित जानकारी का उपयोग करके इन 110 संभावनाओं में से महाभारत युद्ध के समय को और सटीक रूप से निर्धारित करने का प्रयास किया।
जब मैंने वर्तक की स्वयंभू को दोबारा पढ़ा, तो मुझे एहसास हुआ कि अरुंधति युग में महाभारत युद्ध की संभावित घटनाओं की संख्या 40 से कम हो सकती है, जब राहु की कक्षीय अवधि (चंद्रमा के कक्षीय पथ और क्रांतिवृत्त के प्रतिच्छेदन के कारण बनने वाले दो नोड्स में से एक) को ध्यान में रखा जाए। राहु की कक्षीय अवधि लगभग 18 वर्ष है (या दो नोड्स को ध्यान में रखते हुए 9 वर्ष), और इस प्रकार महाभारत युद्ध के लिए एक वर्ष की जांच करने का आवर्तकाल 60 से बढ़कर 180 वर्ष हो जाता है (12 x 15 = 30 x 6 = 9 x 20 =

180)। ये गणनाएँ अनुमानित हैं और 180 वर्षों के अंतराल का उपयोग करके अनुमानित संभावित वर्ष के आसपास +/- 3 वर्षों की खोज करनी होगी। यह एक बाद का विचार था और मैं इसे केवल भविष्य के शोधकर्ताओं के लिए एक उपयोगी सुझाव के रूप में बता रहा हूँ जो अरुंधति युग के भीतर या उसके बाहर महाभारत युद्ध के वर्ष का पता लगाने में रुचि रखते हों।
बाद में, जैसे-जैसे मेरा काम आगे बढ़ा (अध्याय 9), भीष्म निर्वाण से संबंधित अवलोकनों ने मुझे महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए 3000 वर्ष की समयावधि (3500 ईसा पूर्व से 6500 ईसा पूर्व तक) निर्धारित करने में सक्षम बनाया और इस ज्ञान को अरुंधति युग के साथ मिलाकर महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए 2000 वर्ष की एक संक्षिप्त समयावधि (4500 ईसा पूर्व - 6500 ईसा पूर्व) प्राप्त हुई। फिर भी, उस समय मुझे भीष्म निर्वाण के इन अतिरिक्त अवलोकनों और महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष पर उनके प्रभावों की जानकारी नहीं थी।
मंगल ग्रह माघ नक्षत्र से शुरू होकर श्रावण/अभिजीत नक्षत्र पर समाप्त होने वाले 13 नक्षत्रों में विचरण करता हुआ वर्णित है। मंगल ग्रह की परिक्रमा अवधि 686.93 दिन (लगभग 1.88 वर्ष) है, जिसका अर्थ है कि महाभारत ग्रंथ में मंगल ग्रह के एक वर्ष से अधिक समय के अवलोकन दर्ज हैं। मंगल ग्रह माघ नक्षत्र (11) के निकट वक्री हुआ और फिर चित्रा और स्वाति नक्षत्रों के बीच चमकते हुए स्थिर हो गया, तथा असामान्य (अपसव्य) दिशा में विचरण करता हुआ देखा गया। मंगल ग्रह चित्रा नक्षत्र (13) को पीड़ित करता हुआ देखा गया। मंगल ग्रह ज्येष्ठ नक्षत्र के निकट वक्री हुआ और अनुराधा नक्षत्र
(13) से मित्रता का निवेदन किया। इस वक्र-अनुवक्र यात्रा को पूरा करने के बाद, लाल ग्रह चमकीले श्रावण नक्षत्र (14) के निकट पहुंचा और ब्रह्मरशी नक्षत्र (अभिजीत) के साथ स्थिर हो गया।
शुक्र और बुध सूर्योदय से पहले या सूर्यास्त के तुरंत बाद दिखाई देते हैं। शुक्र को देखना दोनों ग्रहों में से आसान है। बुध को सभी नक्षत्रों में विचरण करते हुए वर्णित किया गया है15 और यह अवलोकन महाभारत काल के अवलोकनों (एक वर्ष से अधिक) के लिए अतिरिक्त पुष्टिकरण के अलावा कोई उपयोगी जानकारी प्रदान नहीं करता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि बुध को वास्तव में सभी नक्षत्रों से गुजरने में लगभग एक वर्ष का समय लगेगा। बुध को युद्ध के सत्रहवें दिन सूर्यास्त के बाद आकाश में 'तिर्यक' (असामान्य, तिरछा या अप्राकृतिक) रूप से उदय होते हुए वर्णित किया गया है। बुध को युद्ध के सत्रहवें दिन और अंतिम दिन मंगल और शुक्र के साथ आकाश के पश्चिमी भाग में भी देखा गया है। शुक्र को पूर्व भाद्रपद के 18 वें दिन के आसपास उत्तर की ओर मुड़कर और एक अन्य ग्रह की उपस्थिति में 'परिक्रमा' (एक बंद वृत्त में घूमना) करते हुए वर्णित किया गया है।
तीन ऐसे ग्रहों का भी वर्णन किया गया है जिनकी स्पष्ट पहचान नहीं हो पाई है। 'श्वेता' ग्रह 19 चित्रा नक्षत्र के पास स्थित था, 'श्याम' ग्रह उग्र और धुएँ के समान दिखाई दिया और 20 ज्येष्ठा नक्षत्र के पास चमक रहा था, तथा तीव्र ग्रह और/या नक्षत्र 21, 22, 21 कृत्तिका नक्षत्र के आसपास था। एक विशाल धूमकेतु और/या विशाल धूमकेतु का फैलाव।
पुष्य के निकट स्थित। युद्ध के 14 वें 23 वें दिन की शाम/रात में चंद्रमा के साथ सात ग्रह दिखाई दिए। युद्ध के पहले दिन 24 वें दिन सूर्य के निकट भी सात ग्रह दिखाई दिए। युद्ध के 17 वें 25 वें दिन सूर्य से दूर जाते हुए सात

ग्रह दिखाई दिए। युद्ध के पहले दिन 26 वें दिन सूर्य और चंद्रमा दोनों ने मिलकर रोहिणी को पीड़ित किया।
महाभारत ग्रंथ में ग्रहणों के अवलोकन भी दर्ज हैं, जो ग्रहों के अनेक अवलोकनों के साथ मिलकर महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज को सीमित करने में सहायक हैं। चंद्रमा पर चिन्ह 9 और 27 तारीख को ढके हुए थे और राहु 19 तारीख को सूर्य के निकट आ रहा था। राहु का सूर्य के निकट आना निकट भविष्य में सूर्य ग्रहण का संकेत है। कार्तिक की पूर्णिमा दीप्तिहीन थी; चंद्रमा तांबे के लाल रंग का दिखाई दिया और शेष आकाश भी वैसा ही था। महाभारत ग्रंथ में सूर्य और चंद्र ग्रहणों के जोड़े का उल्लेख है, जिनके बीच केवल 13 दिनों का अंतर है। व्यास और धृतराष्ट्र के बीच वार्तालाप युद्ध से एक दिन पहले हुआ था, जो कृष्ण पक्ष के 14 वें दिन रक्त (जल) और मांस (ओले) की वर्षा के अवलोकन पर आधारित था। इस प्रकार महाभारत युद्ध के समय ग्रहणों और ग्रहों की स्थिति से संबंधित कुल 27 अवलोकन हैं।
मैं पी.वी. केन की इस परिकल्पना से सहमत हूँ कि महाभारत के लेखक के पास खगोलीय प्रेक्षणों के कई संग्रह उपलब्ध थे, जो संभवतः महाभारत युद्ध के समय कई प्रेक्षकों द्वारा तैयार किए गए थे। इस परिकल्पना की उपयोगिता का आकलन उपलब्ध खगोलीय आँकड़ों को समझने की क्षमता से किया जा सकता है। यह परिकल्पना ग्रहों की स्थिति के कई विवरणों की व्याख्या करती है, हालाँकि प्रत्येक प्रेक्षण संग्रह के लिए अलग-अलग समय अवधि के साथ-साथ विभिन्न उपमाएँ/तुलनाएँ भी हैं। उदाहरण के लिए, उद्योग पर्व के खगोलीय प्रेक्षण अपेक्षाकृत कम समय (8 महीने) में किए गए हैं, जबकि भीष्म के प्रेक्षण युद्ध से पहले और बाद में लगभग 30 महीने की लंबी अवधि में किए गए हैं।
मैंने एक ही घटना के कई संदर्भों को समूहित किया है, जैसे शनि का रोहिणी को प्रभावित करना, पुष्य के आसपास धूमकेतु का होना, चंद्रमा पर निशानों का ढक जाना या मंगल का चित्रा को प्रभावित करना। ग्रहों के प्रेक्षणों का सारांश इस प्रकार है:
1. शनि एक वर्ष तक (बृहस्पति के साथ) 6 विशाखा के निकट रहेगा।
2. Saturn near 10 Uttara Phalguni
3. शनि 8 और 9 रोहिणी को पीड़ित करता है
4. बृहस्पति एक वर्ष के लिए 6 विशाखा के निकट (शनि के साथ) रहेगा।
5. Jupiter goes 11 Vakri near Shravana
6. युद्ध के 17 वें दिन सूर्यास्त के बाद बृहस्पति रोहिणी को पीड़ित करता है, ठीक उसी तरह जैसे सूर्य और चंद्रमा12 (अर्थात् जैसे सूर्य और चंद्रमा युद्ध के पहले दिन रोहिणी को पीड़ित कर रहे थे23)
7. Mars goes 11 vakri near Magha 8. Mars goes 13 vakri near Jyeshtha/Anuradha
9. मंगल ग्रह चित्रा और स्वाति के बीच स्थिर होकर अपसव्य (विपरीत, अप्राकृतिक) दिशा में यात्रा कर रहा है, जबकि वह भयंकर और क्रूर रूप में चमक रहा है।
10. मंगल ग्रह चित्रा को पीड़ित करता है। 13
11. मंगल ग्रह सीधे 14 श्रवण/अभिजीत क्षेत्र की ओर अग्रसर है।
12. बुध ग्रह सभी 15 नक्षत्रों से होकर गुजरता है
13. युद्ध के 17 वें 16 वें दिन सूर्यास्त के बाद बुध ग्रह को 'तिरयाक' (तिरछा, अप्राकृतिक, असामान्य) रूप से उदय होते देखा गया।

14. वार के 18 वें 17 वें दिन के अंत में, आकाश के पश्चिमी भाग में शुक्र (भृगुसूण), बुध (शशिजेन) और मंगल (धरपुत्र) दिखाई दिए।
15. शुक्र ग्रह पूर्व भाद्रपद माह के 18 वें दिन के निकट उत्तर दिशा की ओर मुड़ते हुए किसी अन्य ग्रह की परिक्रमा कर रहा है, और इस दौरान वह किसी अन्य ग्रह के साथ है।
16. 19 श्वेता (या बुध) ग्रह चित्रा के पास आकर बस गया।
17. 20 श्यामा (या श्वेता) ग्रह तेज़ी से चमक रहा है और ज्येष्ठा के पास स्थित है।
18. 21 ‘Tivra’ planet and/or nakshatra in the vicinity of Krittika
19. विशाल धूमकेतु और/या विशाल धूमकेतु का फैलाव 21, 22 पुष्य नक्षत्रों के निकट आकर स्थिर हो गया।
20. युद्ध के 14 वें 23 वें दिन की शाम/रात को आकाश में चंद्रमा के साथ सात ग्रह दिखाई दिए।
21. सूर्य के निकट देखे गए सात ग्रह (युद्ध के पहले दिन) 24
22. सूर्य से दूर जाते हुए सात ग्रह देखे गए (युद्ध के 17 वें 25 वें दिन)
23. सूर्य और चंद्रमा मिलकर 26 रोहिणी (युद्ध के पहले दिन) को पीड़ित करते हैं।
24. चंद्रमा का चिह्न ढका हुआ था और राहु सूर्य की ओर अग्रसर हो रहा था 9, 19, 27
25. कार्तिक माह की पूर्णिमा का चाँद प्रकाशहीन था। चाँद तांबे के लाल रंग का दिखाई दिया और आकाश का शेष भाग भी वैसा ही था।28
26. 13 दिनों के अंतराल में दो ग्रहण (सूर्य ग्रहण और चंद्र ग्रहण) 29
27. अधिकतम 3 ग्रहण - 2 चंद्र ग्रहण और एक सूर्य ग्रहण, कृष्ण पक्ष के
14 वें दिन के संदर्भ में। 28, 29 (कार्तिक पक्ष)
गतिशील दृश्य खगोल विज्ञान – DVATM
महाभारत युद्ध के प्रत्येक संभावित वर्ष के लिए 110 उदाहरणों में से 27 प्रेक्षणों का परीक्षण करना मेरे लिए बेहद थकाऊ साबित हुआ। मेरी चुनौती इन 27 प्रेक्षणों में से प्रत्येक का परीक्षण वॉयजर 4.5TM का उपयोग करके करना था। परीक्षण उतना ही थकाऊ था जितना कि 'समुद्रमंथन' रहा होगा, लेकिन अंततः मुझे कम से कम एक अनमोल रत्न प्राप्त हुआ।
मैंने मंगल ग्रह के महाभारतकालीन प्रेक्षणों का विश्लेषण करने के प्रयास में एक तकनीक - गतिशील दृश्य खगोल विज्ञान (DVATM) - का आविष्कार किया। DVATM एक सरल तकनीक है और यद्यपि मैं महाभारत अनुसंधान के संदर्भ में स्वयं को इसका प्रवर्तक बता रहा हूँ, इसका पूरा श्रेय कैरिना सॉफ्टवेयर की टीम को जाता है, जिन्होंने वॉयजर 4.5™ को डिज़ाइन और विकसित किया। DVATM में पृथ्वी पर किसी विशिष्ट स्थान से देखे जाने वाले वस्तु की गति का अनुकरण किया जाता है और यह आकाश की स्थिर छवियों के अवलोकन या विश्लेषण से कहीं अधिक श्रेष्ठ है। रुचि की वस्तु कोई ग्रह, धूमकेतु, सूर्य, चंद्रमा या नक्षत्र हो सकती है। आसन्न स्थिर छवियों के बीच इष्टतम समय अंतराल का अनुमान लगाना DVATM की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है, और वांछित समय अंतराल खोज के उद्देश्य पर निर्भर करता है।
महाभारत में मंगल ग्रह के वर्णन को समझने में DVATM अत्यंत सहायक रहा और मैंने इस तकनीक का प्रयोग महाभारत के अन्य अवलोकनों को समझने और/या उनकी पुष्टि करने में भी किया। शुक्र ग्रह और धूमकेतु के महाभारतकालीन अवलोकनों को समझने में DVATM अत्यंत महत्वपूर्ण था। मैंने DVATM का

उपयोग 'अभिजीत का पतन', 'अरुंधती का युग', 'विशाखा नक्षत्र के निकट बृहस्पति और शनि' तथा महाभारत युद्ध के दौरान मंगल की 13 नक्षत्रों से यात्रा की व्याख्या करने के लिए किया।
इन 27 अवलोकनों के बारे में अन्य शोधकर्ताओं की व्याख्याओं को जानने की मुझे उत्सुकता थी। मैंने महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों की आलोचना से शुरू की। सौभाग्य से, यह प्रक्रिया उतनी कठिन नहीं थी जितनी प्रतीत हो सकती है। जब मैंने अरुंधती के रहस्य को सुलझाया, तो इससे महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए एक समयावधि निर्धारित हुई, जो दोनों ओर से परिबद्ध थी। 'अरुंधती युग' ने मेरी खोज को आसान बना दिया।
इस अहसास से मैं अत्यंत विनम्र हो गया हूँ और यह कहना चाहूँगा कि रचनात्मक कल्पना की कुंजी भले ही हमारे पास हो, लेकिन सफल रचनात्मक कल्पना के लिए हमें केवल 'भाग्य' पर ही निर्भर रहना पड़ता है। यदि मैंने महाभारत के किसी अन्य अवलोकन से शोध शुरू किया होता, तो मैं सोचता हूँ कि मैं कहाँ पहुँचता! मैंने पाया कि 20 शोधकर्ताओं में से केवल 4 ने ही महाभारत युद्ध का वह वर्ष प्रस्तावित किया था जो 'अरुंधति युग' के अंतर्गत आता है। मोदक ने 5000 ईसा पूर्व और दीक्षित ने 7300 ईसा पूर्व प्रस्तावित किया। दोनों तिथियाँ एक निश्चित दिन या वर्ष के बजाय अनुमानित समय अवधि के रूप में प्रस्तावित की गई थीं, और इसी कारण मैंने उन्हें आगे के परीक्षण से हटा दिया। लेले ने 5228 ईसा पूर्व और वर्तक ने 5561 ईसा पूर्व प्रस्तावित किया।
मैंने यह देखने के लिए महत्वपूर्ण परीक्षण विकसित किए कि क्या महाभारत के अवलोकन लेले या वर्तक द्वारा प्रस्तावित समय की पुष्टि करते हैं। मैंने 5228 ईसा पूर्व के लिए डीवीएटीएम टीएम और वॉयजर 4.5 का उपयोग करके महाभारत ग्रंथ के अवलोकनों का परीक्षण किया और इस वर्ष को महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के रूप में तुरंत खारिज कर दिया। दूसरी ओर, पी.वी. वर्तक द्वारा प्रस्तावित 5561 ईसा पूर्व का समय मेरे मिथ्याकरण प्रयासों के विपरीत साबित हुआ। विशेष रूप से, महाभारत के अवलोकनों में शनि द्वारा भागा को पीड़ित करना, बृहस्पति और शनि का विशाखा के निकट होना, शनि द्वारा रोहिणी को पीड़ित करना और युद्ध के 17 वें दिन बृहस्पति द्वारा रोहिणी को पीड़ित करना और 5561 ईसा पूर्व के लिए उनकी पुष्टि आशाजनक थी। जबकि वर्तक द्वारा प्रस्तावित समय आशाजनक था, खगोलीय अवलोकनों की उनकी सभी व्याख्याएँ सही नहीं थीं। मैंने महाभारत युद्ध के पहले दिन विभिन्न ग्रहों की स्थिति का अनुकरण करके युद्ध के उनके प्रस्तावित दिन और वर्ष का परीक्षण शुरू किया।
वर्तक ने 16 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व को महाभारत युद्ध का पहला दिन प्रस्तावित किया था। हालांकि मैंने वर्तक द्वारा प्रस्तावित महाभारत युद्ध के पहले दिन को स्वीकार कर लिया है, लेकिन मैंने उस दिन के लिए ग्रहों की उनकी प्रस्तावित स्थिति को स्वीकार नहीं किया है।
16 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व को आकाश का जो दृश्य वॉयजर 4.5 टीएम का उपयोग करके अनुकरण किया गया है, उसमें शनि चित्रा नक्षत्र के निकट, बृहस्पति श्रवण नक्षत्र के निकट, मंगल, शुक्र और यूरेनस धनिष्ठा नक्षत्र के निकट, नेपच्यून पूर्वा भाद्रपद नक्षत्र के निकट, प्लूटो कृत्तिका/रोहिणी नक्षत्र के निकट, बुध उत्तराषाढ़ा नक्षत्र के निकट, और सूर्य और चंद्रमा पूर्वाषाढ़ा/मूला नक्षत्र के निकट दिखाई देते हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 10

Jupiter & Saturn near Vishakha 6
मेरा पहला सिमुलेशन 16 अक्टूबर 5562 ईसा पूर्व से शुरू होता है, जो महाभारत युद्ध के पहले दिन से एक वर्ष पूर्व का समय है। बृहस्पति मूल (शौला) नक्षत्र के निकट और शनि हस्त (अल्गोरब) नक्षत्र के निकट स्थित हैं, नक्षत्र क्षेत्र में लगभग समान दूरी पर, क्रमशः विशाखा (जुबेनेशमाली) के पूर्व और पश्चिम में। मैंने विशाखा को केंद्र में रखकर DVA तकनीक का प्रयोग किया और एक दिन के अंतराल पर आकाश दृश्य का सिमुलेशन किया, एक वर्ष तक, 16 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व तक, जो युद्ध का पहला दिन था। बृहस्पति मूल-उत्तरा आषाढ़ नक्षत्र में और शनि चित्रा-उत्तरा फाल्गुनी नक्षत्र में रहे। मैंने इसे महाभारत के इस अवलोकन की संतोषजनक पुष्टि माना। यह उल्लेख करना उचित होगा कि यह केवल वर्तक की व्याख्या का सत्यापन था।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 11
Saturn near Bhaga (Uttara Phalguni) 10
वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि महाभारत युद्ध के पहले दिन से पहले दो साल से अधिक की अवधि तक शनि ग्रह भागा (उत्तरा फाल्गुनी) के निकट था, जब यह चित्रा के निकट आने लगा।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 12
बुध सभी नक्षत्रों से होकर गुजर रहा है 15
एक वर्ष की अवधि में बुध का सभी नक्षत्रों से होकर गुजरना एक सर्वथा सत्य अवलोकन है और इसके सत्यापन की आवश्यकता नहीं है।15 यह अवलोकन निश्चित रूप से महाभारत युद्ध के दौरान, उससे पहले और बाद में खगोलीय अवलोकन किए जाने के समय अंतराल के बारे में मेरे अनुमान की पुष्टि करता है।
महाभारत के कुछ संस्करणों की व्याख्या इस प्रकार की गई है कि बुध ग्रह सूर्य की स्थिति से पहले के तीन नक्षत्रों के स्थान पर स्थित था। महाभारत के शोधकर्ताओं ने इस संदर्भ की अनेक व्याख्याएँ की हैं, और इन व्याख्याओं के कारण अनावश्यक भ्रम उत्पन्न हुआ है। केवल वर्तक ने ही, हालांकि असफल रूप से, इसकी व्याख्या करने का प्रयास किया है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 13
मघा, चित्रा/स्वाति, ज्येष्ठा/अनुराधा और श्रवण/अभिजित 11, 13, 14 में मंगल मंगल ग्रह का अवलोकन सबसे रोचक है। मंगल ग्रह का वर्णन इस प्रकार किया गया है:
1. Going vakri near Magha
2. चित्रा को पीड़ित करना
3. चित्रा और स्वाति के बीच विपरीत (अपसव्य) दिशा में गति करते हुए स्थिर होना।
4. Going vakri , again, near Jyeshtha/Anuradha
5. Heading straight (after traveling vakri-anuvakri) to Shravana/Abhijit . मंगल ग्रह की 13 नक्षत्रों से होकर गुजरने वाली यह यात्रा, मेरे अनुमानानुसार, लगभग एक वर्ष की अवधि की है। आधुनिक भारतीय खगोल विज्ञान/ज्योतिष में 'वक्र' का अर्थ 'वक्री' होता है, इसलिए मैं माघा नक्षत्र और ज्येष्ठा/अनुराधा नक्षत्र के निकट मंगल की वक्री गति के प्रमाण खोज रहा था। मुझे ऐसा कुछ भी देखने को नहीं मिला।
मैंने मंगल की वक्री गति पर शोध करना शुरू किया, क्योंकि आधुनिक भारतीय खगोल विज्ञान और ज्योतिष में 'वक्र' का अनुवाद 'वक्र' के रूप में किया जाता है। महाभारत के सभी शोधकर्ताओं ने 'वक्र' का अर्थ 'वक्र' ही समझा है। मुझे

यह बात विचित्र और उलझन भरी लगी कि मंगल माघ नक्षत्र के पास 11 वक्री गति करता है और फिर ज्येष्ठ/अनुराधा नक्षत्र के पास वक्री गति करता है, खासकर इसलिए क्योंकि मंगल दो साल में केवल एक बार वक्री होता है। मैंने अनुमान लगाया कि यदि मंगल 6-7 नक्षत्रों के अंतराल में, यानी माघ और ज्येष्ठ/अनुराधा नक्षत्र के बीच, दो बार वक्री गति कर रहा है, तो 'वक्र' का अर्थ कुछ और ही होगा। मंगल लगभग बीस दिनों तक एक नक्षत्र में रहता है, इसलिए महाभारत के अनुसार मंगल की वक्री गति के बीच का समय अंतराल लगभग चार महीने (20 x 6 = 120 दिन ~ 4 महीने) होता है।
मैंने अनुमान लगाया कि 'वक्र' का अर्थ 'वक्री' के बजाय कुछ और है, लेकिन मैं यह नहीं समझ पा रहा था कि वह क्या होगा। DVATM ने मेरी मदद की। मैंने मंगल ग्रह की नक्षत्र यात्रा का अनुकरण किया, जो माघ नक्षत्र से कुछ नक्षत्र पहले से शुरू होकर युद्ध के पहले दिन तक चलती है। मुझे पूरा विश्वास हो गया कि मैंने महाभारत के लेखकों द्वारा अभिप्रेत 'वक्र' के अर्थ को सही मायने में खोज लिया है।
जैसे-जैसे सिमुलेशन आगे बढ़ा, मंगल ग्रह क्रांतिवृत्त को पार करने लगा और 11 माघ माह पर पहुँचते ही स्पष्ट रूप से क्रांतिवृत्त के दूसरी ओर (उत्तर) स्थित हो गया। यह चित्रा नक्षत्र से गुजरते हुए सीधे स्वाति नक्षत्र की ओर बढ़ा, फिर वापस मुड़कर दूसरी बार चित्रा नक्षत्र के पास पहुँचा और 13 वें और 14 वें चित्रा/स्वाति नक्षत्र में लगभग 6 महीने बिताने के बाद पूर्व दिशा की ओर चल पड़ा। मंगल ग्रह ने फिर से क्रांतिवृत्त को पार करना शुरू किया, अनुराधा नक्षत्र के पास क्रांतिवृत्त के दूसरी ओर (दक्षिण) स्थित हो गया, 13 ज्येष्ठ माह की ओर बढ़ा और फिर सीधे श्रावण नक्षत्र की ओर बढ़ते हुए वार के पहले दिन ब्रह्मराशी (अभिजीत) 14 वें नक्षत्र पर स्थिर हो गया। पूर्व के शोधकर्ता अपनी व्याख्याओं में मुख्य रूप से इसलिए भ्रमित हुए क्योंकि उन्होंने बिना सोचे-समझे महाभारत के पूर्व टीकाकारों की व्याख्याओं का ही अनुसरण किया। इसलिए मंगल ग्रह के सीधे-सादे उल्लेखों ने उन्हें भ्रमित कर दिया, इसमें कोई आश्चर्य की बात नहीं है।
मैंने ब्रह्मराशि का अर्थ अभिजीत से लगाया है, क्योंकि ब्रह्मा अभिजीत नक्षत्र के देवता हैं। ब्रह्मराशि का अर्थ अभिजीत (वेगा) से लगाना और ब्रह्मराशि (अभिजीत) के साथ मंगल की स्थिति को युद्ध के पहले दिन श्रवण, अभिजीत, धनिष्ठा और मंगल के आरए निर्देशांकों से और भी पुष्ट किया जा सकता है।

आरए

श्रावण 13 घंटे, 48 मिनट

14 मार्च, 21 मिनट

अभिजीत 14 घंटे, 32 मिनट

Dhanishtha 14h, 52 min

मंगल ग्रह की गतियों और स्थितियों के वर्णन से यह स्पष्ट हो जाता है कि महाभारत के खगोलविदों ने किसी ग्रह द्वारा क्रांतिवृत्त के तिरछे पारगमन

को 'वक्र' गति कहा था, जबकि किसी ग्रह की वास्तविक प्रतिगामी गति को स्थिर (ध्रुव या स्थायी) या विपरीत (अपसव्य) दिशा में यात्रा करने के रूप में वर्णित किया गया था।
मंगल ग्रह के बारे में वाकई कुछ रोचक तथ्य हैं। मंगल ग्रह के मापन में मामूली अंतर (भविष्यवाणी और वास्तविक अवलोकन के बीच) ने केप्लर को ग्रहों की दीर्घवृत्ताकार कक्षाओं के अपने अद्भुत सिद्धांत की ओर प्रेरित किया। महाभारत ग्रंथ में मंगल ग्रह के रोचक वर्णन और मेरी व्याख्या 5561 ईसा पूर्व के प्रस्तावित वर्ष की पुष्टि करते हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 14
Jupiter going vakri near Shravana1 1
मैंने मंगल और बृहस्पति के अवलोकन 11 का अनुवाद इस प्रकार किया: ‘मंगल माघ नक्षत्र के निकट वक्री होता है जबकि बृहस्पति श्रावण नक्षत्र के निकट वक्री होता है’। वर्तक सहित सभी शोधकर्ताओं ने इसी अवलोकन का अनुवाद इस प्रकार किया: ‘मंगल माघ नक्षत्र के निकट वक्री होता है और बृहस्पति श्रावण नक्षत्र में होता है’। मैं उनके अनुवाद से सहमत नहीं था, क्योंकि मुझे न तो ‘वक्री’ का अर्थ पता था और न ही मैं माघ नक्षत्र के निकट मंगल की वक्री गति को सत्यापित कर सका। दूसरी ओर, वार के समय बृहस्पति श्रावण नक्षत्र के निकट था, इसलिए मैंने वर्तक के अनुवाद को, यद्यपि अस्थायी रूप से, स्वीकार कर लिया।
जब मैंने मंगल ग्रह की गतियों के सिमुलेशन द्वारा प्रदर्शित 'वक्र' के महत्व को समझा, तो श्रावण नक्षत्र के निकट बृहस्पति की 'वक्र गति' का अवलोकन मेरे 'वक्र गति' की व्याख्या के लिए एक 'पुष्टिकरण परीक्षण' के रूप में सामने आया। बृहस्पति के DVATM सिमुलेशन ने श्रावण नक्षत्र के निकट क्रांतिवृत्त के तिरछे मार्ग से गुजरते हुए बृहस्पति की 'वक्र गति' की पुष्टि की। चित्र 9 और तालिका 7 श्रावण नक्षत्र के निकट बृहस्पति की 'वक्र गति' से संबंधित अतिरिक्त विवरण प्रदान करते हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 15
शुक्र पूर्वाभाद्रपद 18 के निकट
युद्ध के पहले दिन शुक्र धनिष्ठा और श्रावण नक्षत्रों के बीच स्थित था। मुझे आश्चर्य हुआ कि महाभारत युद्ध के संदर्भ में पूर्वा-भाद्रपद नक्षत्र में शुक्र का उल्लेख क्यों किया गया है। हालांकि, अनुमान लगाने की कोई आवश्यकता नहीं थी, खासकर जब आपके पास DVATM TM और Voyager 4.5 जैसे उपकरण हों! मैंने युद्ध के पहले दिन से शुक्र की यात्रा का अनुकरण किया। शुक्र उत्तर की ओर मुड़ा और पूर्वा भाद्रपद के निकट नेपच्यून के चारों ओर 'परिक्रमा' (वृत्ताकार यात्रा) शुरू की। शुक्र उत्तर की ओर मुड़ा और फिर पश्चिम की ओर, शतभिषज (सादलमेलिक) तक गया, उसके बाद पूर्व की ओर मुड़ गया। अनुकरण ने पूर्वा भाद्रपद के निकट नेपच्यून के चारों ओर परिक्रमा करने के लिए शुक्र के उत्तर की ओर मुड़ने की पुष्टि की।
शुक्र की वक्री गति को उत्तर दिशा की ओर घूमकर परिक्रमा करने के रूप में वर्णित किया गया है, जबकि बृहस्पति और शनि की वक्री गति को एक वर्ष तक स्थिर (स्थिर) बताया गया है। मंगल की वक्री गति को असामान्य (अपसव्य) दिशा में तेज चमकते हुए गति करने के रूप में वर्णित किया गया है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 16
Tivra or Tikshna , Planet or nakshatra near Krittika 21

महाभारत ग्रंथ में ग्रहों के तीन अवलोकन हैं जिनमें ग्रहों को केवल ‘श्यामा’, ‘श्वेत’, ‘तीव्र’ या ‘तीक्ष्ण’ के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
ऐसे सामान्य नाम शोधकर्ताओं के लिए खुला क्षेत्र प्रदान करते हैं। शोधकर्ता इन ग्रहों को अपनी कल्पना के अनुसार, या संभवतः अपनी समयरेखा के अनुसार, ग्रह मान सकते हैं।
महाभारत में कृत्तिका नक्षत्र के निकट एक ‘तीक्ष्ण’ ग्रह का उल्लेख रोचक था।21 यह रोचक इसलिए था क्योंकि महाभारत के लेखक ने इस ग्रह को ‘ग्रह’ और ‘नक्षत्र’ दोनों कहा था। वर्तक ने इस अवलोकन की व्याख्या, मेरे विचार से, सही की है और इसे प्लूटो के संदर्भ में बताया है। ‘नक्षत्र’ का शाब्दिक अर्थ है स्थिर ग्रह, लेकिन महाभारत के लेखक द्वारा कृत्तिका नक्षत्र के संदर्भ में ‘नक्षत्र’ शब्द का प्रयोग करना रोचक था! वर्तक ने अनुमान लगाया कि ‘नक्षत्र’ शब्द का प्रयोग ‘अत्यंत धीमी गति से चलने वाले ग्रह’ के लिए किया गया होगा। उन्होंने इस ‘तीक्ष्ण’ ग्रह/नक्षत्र को प्लूटो मानकर गणना की और अपने अनुमान की पुष्टि की।
मेरा काम केवल वर्तक द्वारा पहले से ही पता लगाए गए निष्कर्ष की पुनः पुष्टि करना था। युद्ध के पहले दिन प्लूटो रोहिणी और कृत्तिका के बीच, बल्कि रोहिणी के अधिक निकट दिखाई देता है। यह महाभारत के इस अवलोकन 21 की पर्याप्त पुष्टि है। मैं पाठक का ध्यान इस ओर आकर्षित करना चाहता हूँ कि महाभारत ग्रंथ में महाभारत युद्ध के आसपास की लंबी अवधि में किए गए अवलोकन शामिल हैं। प्लूटो अपनी वक्री गति के दौरान और रोहिणी तक पहुँचने से पहले भी रोहिणी और कृत्तिका के बीच था। इस अवलोकन के लिए दूरबीन जैसी क्षमता की आवश्यकता है, अर्थात् महाभारत काल में ऐसे उपकरणों की उपलब्धता। कुछ अन्य महाभारत अवलोकनों की व्याख्या के लिए भी इस क्षमता की आवश्यकता है। त्रुटि निवारण – प्रयोग 17
सूर्य और चंद्रमा मिलकर रोहिणी को पीड़ित कर रहे हैं (26)।
महाभारत के अनुसार, सूर्य और चंद्रमा दोनों मिलकर रोहिणी पर्वत को पीड़ित कर रहे थे। वर्तक ने इस अवलोकन को युद्ध के प्रथम दिन का माना। उन्होंने अनुमान लगाया कि यह दिन अमावस्या का था, इसलिए उन्होंने इस अवलोकन की व्याख्या इस प्रकार की कि सूर्य और चंद्रमा, जैसा कि अमावस्या के दिन होता है, मिलकर रोहिणी पर्वत को पीड़ित कर रहे थे। उन्होंने इस अवलोकन की व्याख्या ज्योतिषीय रूप से की, क्योंकि उनका कहना है कि ज्येष्ठा के निकट सूर्य और चंद्रमा रोहिणी पर्वत को दृष्टि से पीड़ित कर सकते हैं।
वॉयजर 4.5TM से पता चलता है कि जब सूर्य और चंद्रमा एक साथ पश्चिमी क्षितिज पर अस्त हो रहे थे, तब रोहिणी पूर्वी क्षितिज पर उदय हो रही थी। मैंने अनुमान लगाया कि महाभारत के लेखक ने अमावस्या के दिन सूर्य और चंद्रमा को एक साथ रोहिणी को अपनी किरणों से पीड़ित करते हुए देखा होगा। मैं इस अवलोकन को युद्ध के प्रथम दिन सूर्यास्त के समय आकाश का प्रत्यक्ष अवलोकन मानता हूँ। वर्तक ने मुझे इस अवलोकन के समय के लिए एक उचित अनुमान प्रदान किया और मेरे अनुमान ने मुझे महाभारत के दो अन्य अवलोकनों (8, 9,
12) की व्याख्या करने में सक्षम बनाया।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 18
सूर्य और चंद्रमा के समान बृहस्पति, वार 12 के सत्रहवें दिन सूर्यास्त के बाद रोहिणी को पीड़ित करता है।
अर्जुन ने युद्ध के सत्रहवें दिन कर्ण का वध किया और युद्धक्षेत्र की स्थिति का वर्णन करते हुए महाभारत में बताया गया है कि सूर्यास्त के बाद

बृहस्पति ग्रह चमकीला हो गया और सूर्य और चंद्रमा की तरह ही बारह रोहिणी नक्षत्रों को प्रभावित करने लगा।
युद्ध के सत्रहवें दिन सूर्यास्त के बाद, बृहस्पति पश्चिमी क्षितिज पर था, वही स्थिति जो युद्ध के पहले दिन सूर्य और चंद्रमा की थी, जब वे विपरीत (पूर्व) क्षितिज पर उदय हो रही रोहिणी को पीड़ित कर रहे थे। युद्ध के सत्रहवें दिन सूर्य और चंद्रमा एक साथ नहीं थे, इसलिए मैं यह दावा करता हूँ कि महाभारत में 'सूर्य और चंद्रमा के समान' का संदर्भ युद्ध के पहले दिन के अवलोकन से है, जब वे रोहिणी को पीड़ित कर रहे थे।
वर्तक, केन और अयंगर ने महाभारत के इस अवलोकन को स्वीकार किया है, लेकिन उन्होंने अपने प्रस्तावित कालक्रम के लिए इसकी पुष्टि नहीं की है, जबकि अन्य सभी शोधकर्ताओं ने इसे इस तरह से नजरअंदाज कर दिया है जैसे कि यह अस्तित्व में ही न हो।

वर्तक ने इस अवलोकन को महाभारत के लेखक द्वारा असंभव घटनाओं (जैसे कर्ण की मृत्यु) के वर्णन में 'अतिशयोक्तिपूर्ण वर्णन' बताया। उनके इस स्पष्टीकरण ने उनके सिद्धांत को अकाट्य और इसलिए अप्रमाणित बना दिया, जिससे वह अवैज्ञानिक हो गया। मुझे अब भी यह स्पष्ट नहीं है कि वर्तक इस अवलोकन की सही व्याख्या करने में क्यों चूक गए।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 19
शनि रोहिणी को पीड़ित करेगा (8 और 9 तारीख)
वर्तक इस अवलोकन की व्याख्या दो तरीकों से करते हैं। पहले वे सायन-निरयन पद्धति के अपने सिद्धांत का उपयोग करते हुए दावा करते हैं कि निरयन 'उत्तरा फाल्गुनी' में शनि, सायन 'रोहिणी' के समान है और रोचक रूप से शनि द्वारा रोहिणी को पीड़ित करने की एक वैकल्पिक और दूसरी व्याख्या 'रोहिणी- शाकत भेद' नामक घटना के माध्यम से प्रस्तुत करते हैं। मैं दोनों व्याख्याओं को पूरी तरह से असंतोषजनक मानता हूँ। वर्तक ने 12 रोहिणी- बृहस्पति और रोहिणी-शनि 8, 9 अवलोकनों के लिए एक सरल और सुसंगत व्याख्या की परिकल्पना की थी, जब उन्होंने युद्ध के पहले दिन सूर्य और चंद्रमा द्वारा 26 रोहिणी को पीड़ित करने की व्याख्या की थी, लेकिन वे दोनों ही मामलों में चूक गए। मैंने पहले ही उनके द्वारा अनुमानित इन दो अवलोकनों में से एक, अर्थात् बृहस्पति द्वारा सूर्य और चंद्रमा के समान 12 रोहिणी को पीड़ित करने की व्याख्या कर दी है। युद्ध के पहले दिन सूर्य और चंद्रमा द्वारा और फिर युद्ध के सत्रहवें दिन बृहस्पति द्वारा पीड़ित रोहिणी की व्याख्या के प्रकाश में शनि के आठवें और नौवें भाव के महाभारत अवलोकन को समझना आसान है।
व्यास सूर्यास्त के बाद ही नहीं, बल्कि भोर से पहले भी आकाश का अवलोकन करते थे31, और युद्ध से कुछ दिन पहले, भोर में उन्होंने जो देखा होगा, वह पश्चिमी क्षितिज पर रोहिणी और पूर्वी भाग में शनि ग्रह का एकमात्र अन्य ग्रह होना था। इस अवलोकन को शनि द्वारा रोहिणी को पीड़ित करने के रूप में वर्णित किया गया है। इस दृश्य की कल्पना रोहिणी और शनि, रोहिणी और बृहस्पति, रोहिणी और सूर्य/चंद्रमा के बीच 'युद्ध' या 'भेद' के रूप में भी की जा सकती है, और 'शनि द्वारा रोहिणी को पीड़ित करने' के संदर्भ में महाभारत श्लोक (आलोचनात्मक संस्करण) का वैकल्पिक पाठ 'आकाश रोहिणी भेत्तुम' इस प्रकार महत्वपूर्ण है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 20

युद्ध के सत्रहवें दिन (सूर्यास्त के बाद) बुध का असामान्य (तिर्यक) उदय 16
मैं यह मानकर चल सकता हूँ कि अधिकांश पाठकों ने बुध ग्रह को, कम से कम जानबूझकर, नहीं देखा होगा। बुध ग्रह बहुत चमकीला है, अभिजीत (वेगा) या शनि से भी अधिक चमकीला। बुध को देखना मुश्किल इसलिए है क्योंकि यह बहुत कम दिखाई देता है। बुध सूर्य के इतने करीब परिक्रमा करता है कि जब पृथ्वी और बुध अपनी कक्षाओं में आदर्श रूप से संरेखित होते हैं और बुध अपहेलियन पर होता है, तब भी बुध सूर्य से 27° से अधिक दूर नहीं होता। इसका मतलब है कि बुध को देखना केवल सुबह और शाम के कुछ सीमित समय तक ही संभव है, क्योंकि उगते या डूबते सूरज की तेज रोशनी अवलोकन में बाधा डालती है। बुध 88 दिनों में सूर्य की परिक्रमा करता है, जिसका अर्थ है कि आकाश में इसकी स्थिति तेजी से बदलती रहती है और इसलिए बुध को देखने का अनुकूल समय बहुत कम समय के लिए ही रहता है।
महाभारत ग्रंथ में बुध ग्रह के दो अलग-अलग उल्लेख देखकर मुझे सुखद आश्चर्य हुआ। दोनों उल्लेख युद्ध के अंतिम अध्याय में, अर्थात् 17 वें अध्याय में मिलते हैं।
और युद्ध के 18 वें दिन, उच्चतर स्तर के 'गलत साबित करने वाले परीक्षण' प्रदान किए जाते हैं। युद्ध के 17 वें दिन (16 वें दिन) सूर्यास्त के बाद बुध ग्रह असामान्य, तिरछे या असामान्य ढंग से (तिर्यक) उदय होता हुआ बताया गया है। इस अवलोकन के लिए आवश्यक है कि बुध सूर्य के पूर्व में स्थित हो और सूर्य से पर्याप्त दूरी पर हो ताकि डूबते सूरज की चकाचौंध के बावजूद बुध दिखाई दे सके।
वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि महाभारत युद्ध के पहले दिन बुध सूर्य के पूर्व में स्थित था और दोनों के बीच 8.4 डिग्री का अंतर था। यह अंतर लगातार बढ़ता गया और युद्ध के 17 वें दिन 16.2 डिग्री तक पहुँच गया। महाभारत युद्ध के दौरान, सूर्यास्त के समय पश्चिमी क्षितिज का अवलोकन करने वाले किसी प्रेक्षक को बुध पश्चिम से उगता हुआ प्रतीत होता, क्योंकि बुध प्रतिदिन ऊँचाई पर पहुँचता जा रहा था। यही बुध के असामान्य (16 तिर्यक) उदय का कारण है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 21
युद्ध के 18 वें दिन, सूर्यास्त के बाद, आकाश के पश्चिमी भाग में मंगल, शुक्र और बुध ग्रह दिखाई दे रहे हैं।
युद्ध के अठारहवें दिन (17:32) मंगल, शुक्र और बुध ग्रह पांडवों के पीछे प्रकट हुए। पांडव सेना कौरव सेना के पश्चिम में तैनात थी।
और इस प्रकार जब युद्ध हुआ, तो पांडव सेना पूर्व दिशा की ओर मुख किए हुए थी।33 यह अवलोकन आकाश के पश्चिमी भाग में ग्रहों - मंगल, शुक्र और बुध की स्थिति का वर्णन करता है।
वॉयजर सिमुलेशन ने सूर्यास्त के बाद आकाश के पश्चिमी भाग में इन ग्रहों की स्थिति की पुष्टि की। मंगल, शुक्र और बुध के बीच सूर्य से दूरी का कोण क्रमशः 46.6°, 43.1° और 16.5° था। पाठक ध्यान दें कि किसी भी समय आकाश का दृश्यमान क्षेत्र 180° के बराबर होता है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 22
सूर्य के निकट सात ग्रह देखे गए 24
(युद्ध का पहला दिन)

सूर्य के निकट सात ग्रह देखे गए थे24। मेरा दावा है कि यह अवलोकन युद्ध के पहले दिन का है। प्रारंभ में, मुझे यह निश्चित नहीं था कि अवलोकन का तात्पर्य सूर्य के साथ आकाश में सात ग्रहों की उपस्थिति की तथ्यात्मक जानकारी से था या इन सात ग्रहों को सूर्य के साथ आकाश में देखा गया था। मेरा अनुमान है कि युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण के दौरान सूर्य के साथ ग्रह भी दिखाई दिए थे। चाहे वे दिखाई दिए हों या नहीं, वॉयजर ने पूर्व से पश्चिम की ओर सात ग्रहों की उपस्थिति की पुष्टि की है: नेप्च्यून, यूरेनस, मंगल, शुक्र, बृहस्पति, बुध और शनि। सूर्य की स्थिति के सापेक्ष सभी ग्रहों की स्थिति पूर्व दिशा में थी, केवल शनि को छोड़कर जो सूर्य के पश्चिम में स्थित था।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 23
सात ग्रह चंद्रमा पर हमला करते हुए देखे गए।
(शाम/रात – युद्ध का 14 वां दिन)
अवलोकन में सात ग्रहों द्वारा चंद्रमा पर आक्रमण का उल्लेख किया गया है23 और इस उपमा का उपयोग सात कौरव भाइयों द्वारा भीम पर आक्रमण के युद्ध दृश्य का वर्णन करने के लिए किया गया है। यह अवलोकन युद्ध के 14 वें दिन की शाम/रात के आकाश का है। वॉयजर सिमुलेशन में पूर्व में पूर्णिमा का चंद्रमा उदय होता हुआ और पूर्व से पश्चिम की ओर चंद्रमा पर आक्रमण करने के लिए पंक्तिबद्ध सात ग्रह दिखाए गए हैं: प्लूटो, नेपच्यून, मंगल, शुक्र, यूरेनस, बुध और बृहस्पति।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 24
सूर्य से दूर जा रहे सात ग्रह 25
(युद्ध का 17 वां दिन)
युद्ध के 17 वें 25 वें दिन सूर्य से दूर जाते हुए सात ग्रह देखे गए। हालांकि यह संभव है कि युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण के दौरान ग्रहों को सूर्य के साथ देखा गया हो, लेकिन युद्ध के सत्रहवें दिन ग्रहों को केवल सूर्योदय से पहले या सूर्यास्त के बाद ही देखा जा सका। पहले दिन के आकाश के वॉयजर सिमुलेशन में सूर्य के पूर्व में छह ग्रह और पश्चिम में एक ग्रह (शनि) दिखाई दिए। युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण/अमावस्या के कारण सूर्य और चंद्रमा दोनों एक साथ दिखाई दिए। वॉयजर सिमुलेशन में युद्ध के सत्रहवें दिन सूर्यास्त के बाद सात ग्रह दिखाई दिए। पूर्व से ये ग्रह थे: प्लूटो, नेपच्यून, मंगल, शुक्र, बुध और बृहस्पति।
यह तथ्य कि सूर्यास्त के तुरंत बाद आकाश में सात ग्रह देखे जा सकते थे, महाभारत के इस अवलोकन 25 के लिए पर्याप्त प्रमाण है, हालाँकि मैं यह जोड़ना चाहूँगा कि 'सूर्य से दूर जा रहे' कथन का तात्पर्य यह हो सकता है कि ये सात ग्रह पूर्व की ओर, यानी सूर्य से दूर जा रहे थे, जब तक कि उनमें से कोई भी प्रतिगामी गति में न हो।
वॉयजर सिमुलेशन से पता चला कि प्लूटो को छोड़कर सभी ग्रह सूर्य से दूर (पूर्व की ओर) जा रहे थे। प्लूटो वक्री था। पाठक ध्यान रखें कि प्लूटो की गति सामान्य हो या वक्री, अत्यंत धीमी होती है और थोड़े समय के लिए लगभग स्थिर दिखाई देती है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 25
आकाश में चमकते हुए धूमकेतु (!)
बृहस्पति, शनि और मंगल को चमकीला बताया गया है। बृहस्पति और शनि को 'प्रज्वलिता' विशेषण से वर्णित किया गया है, जबकि मंगल को 'प्रज्वलिता

घोरा' विशेषण से वर्णित किया गया है। श्याम ग्रह को भी 'प्रज्वलिता' विशेषण से वर्णित किया गया है। मैं इस 'श्यामा' ग्रह को इसके सामान्य नाम 'श्यामा' और ज्येष्ठा के निकट इसकी स्थिति के आधार पर पहचान नहीं सका (त्रुटि निवारण - प्रयोग 26)।
तीन ग्रह (बृहस्पति, शनि और मंगल) आकाश में चमकीले, स्पष्ट और आसानी से दिखाई देने वाले हैं, इसलिए मैंने महाभारत के विशिष्ट अवलोकनों के संदर्भ में उनके विशेषणों पर अधिक ध्यान नहीं दिया, जब तक कि मुझे एक रोचक परिकल्पना (बी.एन.एन. अचार और मोहन गुप्ता द्वारा) नहीं मिली कि ये महाभारतीय अवलोकन धूमकेतुओं को संदर्भित करते हैं! अचार और गुप्ता सहित अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों की तर्कसंगत आलोचना एक और पुस्तक भर देगी, इसलिए मैं अपनी चर्चा को उनके इस दावे तक सीमित रखूंगा कि ये अवलोकन धूमकेतुओं के थे। जबकि अचार भीष्म पर्व के तीसरे अध्याय के सभी अवलोकनों को या तो धूमकेतुओं के अवलोकन या आसन्न युद्ध से पहले की भयावह स्थिति का वर्णन करने में विशुद्ध रूप से काव्यात्मक कल्पना मानते हैं, गुप्ता इस अध्याय के ग्रहों के सभी अवलोकनों को धूमकेतु मानते हैं।
मैं इस बात पर ज़ोर देना चाहता हूँ कि वैज्ञानिक आलोचना यह साबित करने की कोशिश नहीं करती (और न ही करनी चाहिए) कि विचाराधीन सिद्धांत सिद्ध या प्रमाणित नहीं हुआ है। यह साबित करने की कोशिश भी नहीं करती कि विचाराधीन सिद्धांत स्थापित या न्यायसंगत नहीं है। संक्षेप में, वैज्ञानिक आलोचना उन तर्कों पर हमला नहीं करती जिनका उपयोग विचाराधीन सिद्धांत को स्थापित करने या उसका समर्थन करने के लिए किया जा सकता है। वैज्ञानिक आलोचना स्वयं सिद्धांत पर हमला करती है, अर्थात् उस समस्या के समाधान पर जिसका वह हल करने का प्रयास करती है। यह सिद्धांत के परिणामों, उसकी व्याख्यात्मक क्षमता, उसकी संगति और अन्य सिद्धांतों के साथ उसकी अनुकूलता की जाँच और चुनौती देती है।
मेरा कहना यह है कि भले ही भीष्म पर्व के अध्याय 3 में वर्णित बृहस्पति, शनि, मंगल और अन्य सभी ग्रहों की पहचान धूमकेतुओं के साथ करने का सिद्धांत (जैसा कि आचार्य या गुप्त ने प्रस्तावित किया है) विचित्र लगे, लेकिन ऐसे सिद्धांत में कुछ भी आपत्तिजनक नहीं मानना चाहिए। आखिरकार, अरस्तू, कोपरनिकस, गैलीलियो, केप्लर, न्यूटन, आइंस्टीन और अन्य के सिद्धांत भी जब प्रस्तावित किए गए थे, तब इतने ही विचित्र माने गए थे। बल्कि आचार्य और/या गुप्त के सिद्धांतों की जांच उनकी समस्या को हल करने की क्षमता, उनकी व्याख्यात्मक शक्ति और उनकी संगति का मूल्यांकन करके की जानी चाहिए। उनकी पूरी थ्योरी की बात छोड़िए, उनकी थ्योरी के एक खास पहलू ने उन समस्याओं को और भी बदतर बना दिया जिन्हें उनकी थ्योरी हल करने का दावा करती थी। इसके अलावा, उनके दृष्टिकोण में एक खराब थ्योरी की कई विशेषताएं हैं; व्यक्तिपरक व्याख्या, असंगति, तदर्थ परिकल्पनाएं जो प्रेक्षणों की व्याख्या करने के बजाय उन्हें नकार देती हैं, और उनकी थ्योरी की उस समस्या को हल करने में असमर्थता जिसे वे हल करने के लिए बनाई गई थीं!
आचार्य का सिद्धांत गलत है क्योंकि वे महाभारत युद्ध के अपने प्रस्तावित वर्ष (3067 ईसा पूर्व) के लिए विशाखा पर्वत के आसपास एक वर्ष तक स्थिर रहने वाले दो धूमकेतुओं की उपस्थिति को सिद्ध नहीं कर सके। जब आचार्य विशाखा के पास दो धूमकेतुओं को सिद्ध नहीं कर सके, तो उन्होंने अपने सिद्धांत को बचाने के लिए पहले अतिरिक्त शोध की आवश्यकता का सुझाव दिया और दूसरे ग्रहों के अवलोकन को मात्र काव्यात्मक कल्पना बताकर समझाने का प्रयास

किया। जहाँ भविष्य के शोध के लिए दिए गए पहले सुझाव से समस्या अनसुलझी ही रह गई, वहीं दूसरे दृष्टिकोण से महाभारत के अवलोकनों को समझाने के बजाय उन्हें नकारने का ही प्रयास किया गया! इससे भी बुरी बात यह है कि आचार्य दोनों अनुमानों (धूमकेतु और काव्यात्मक कल्पना) पर अड़े रहे, यह समझे बिना कि ये सिद्धांत, चाहे अकेले हों या दोनों मिलकर, किसी भी बात को समझाने में असमर्थ हैं। उनका सिद्धांत विरोधाभासों से ग्रस्त हो जाता है जब वे उद्योग पर्व 8, 13 और भीष्म पर्व के अध्याय 2 के खगोलीय प्रेक्षणों को तथ्यात्मक मानते हैं, लेकिन अध्याय 3 (भीष्म पर्व) के खगोलीय प्रेक्षणों को काव्यात्मक कल्पना की उपज मानते हैं! इसके अलावा, वे भीष्म पर्व के अध्याय 2 के 4 प्रेक्षणों (9 और 28) में से 3 को चुनिंदा रूप से ही सही मानते हैं, और 1 अरुंधति के प्रेक्षण को जानबूझकर अनदेखा कर देते हैं। मैं यह भी बताना चाहूंगा कि आचार अपने दावों के बावजूद, केवल रोहिणी के निकट शनि के प्रेक्षण की ही पुष्टि कर सके!
गुप्ता भीष्म पर्व के तीसरे अध्याय में वर्णित सभी ग्रहों के अवलोकन को धूमकेतु मानते हैं, धूमकेतुओं की सूची के लिए वराहमिहिर की बृहत्-संहिता का हवाला देते हैं और महाभारत के विशिष्ट अवलोकन को धूमकेतु या ग्रह के रूप में पहचानने के लिए एक व्याकरणिक सिद्धांत प्रस्तावित करते हैं, अर्थात् संकेतात्मक शक्ति (लक्षण वृत्ति) का सिद्धांत, जो शब्दों की तीन शक्तियों में से एक है (उनके अनुसार अन्य दो अभिधा और व्यंजन हैं, अर्थात् वर्णनात्मक और संकेतात्मक शक्तियाँ)। उनके सिद्धांत में अतिरिक्त विवरण हैं, हालांकि मैं उनके सिद्धांत का एक शब्द भी नहीं समझ सका और मैं जिज्ञासु पाठकों से उनके मूल ग्रंथ को पढ़ने का अनुरोध करता हूँ। बेशक, मेरे द्वारा उनके सिद्धांत को न समझ पाना उनके सिद्धांत की अस्वीकृति का कारण नहीं है। बल्कि उनका सिद्धांत उसी कारण से गलत है जिस कारण से आचार का सिद्धांत गलत है। गुप्ता ने महाभारत युद्ध के अपने प्रस्तावित वर्ष (1952 ईसा पूर्व) के लिए विशाखा नक्षत्र के पास बृहस्पति (बृहस्पति) और शनि (शनि) नामक धूमकेतुओं को नहीं दिखाया है, न ही उनके द्वारा संदर्भित अन्य धूमकेतुओं (ग्रहों के परिचित नामों वाले) को। गुप्ता ने कुछ प्रेक्षणों 8, 9, 13 की व्याख्या ग्रहों के रूप में की है और दावा किया है कि शनि रोहिणी नक्षत्र के पास था, हालांकि वॉयजर 4.5TM सिमुलेशन से पता चलता है कि शनि रोहिणी नक्षत्र के कहीं भी पास नहीं था, बल्कि उनके प्रस्तावित वर्ष 1952 ईसा पूर्व के दौरान रोहिणी नक्षत्र से 5 नक्षत्र दूर (पूर्वा और उत्तरा भाद्रपद नक्षत्र के बीच) था। उन्होंने अनुराधा/ज्येष्ठा नक्षत्र के पास मंगल के वक्री होने का दावा किया है, हालांकि वॉयजर 4.5 से पता चलता है कि मंगल अनुराधा/ज्येष्ठा नक्षत्र के कहीं भी पास वक्री नहीं हुआ था। गुप्ता ने 17 अक्टूबर 1952 ईसा पूर्व को महाभारत युद्ध का पहला दिन प्रस्तावित किया है। महाभारत युद्ध की प्रस्तावित तिथि से एक वर्ष पहले मंगल ग्रह आश्लेषा/पुनर्वसु के निकट वक्री हुआ और महाभारत युद्ध की प्रस्तावित तिथि के एक वर्ष बाद पूर्वा फाल्गुनी के निकट फिर से वक्री हुआ।
अब मैं अपने सिद्धांत और महाभारत युद्ध के प्रस्तावित समय के साथ विशिष्ट अवलोकन 6 और 14 की पुष्टि पर ध्यान दूंगा। जैसा कि मैंने पहले लिखा था, बृहस्पति, शनि और मंगल ग्रह बहुत चमकीले और स्पष्ट रूप से दिखाई देने वाले ग्रह हैं और मैंने 'प्रज्वलिता' और 'प्रज्वलिता घोरा' शब्दों पर ज्यादा ध्यान नहीं दिया था। हालांकि, जब मैंने इन अवलोकनों को बृहस्पति, शनि और मंगल की प्रतिगामी गति के रूप में समझाया, तो मुझे एहसास हुआ कि महाभारत के

अवलोकन मेरी सोच से कहीं अधिक सटीक और विश्वसनीय हो सकते हैं। आचार्य और गुप्त द्वारा दिए गए 'धूमकेतु सिद्धांत' के अभाव में, मैं ग्रहों के विशिष्ट विवरणों (प्रज्वलिता, घोरा) के महत्व को आसानी से समझ नहीं पाता। प्रज्वलिता का अनुवाद 'ज्वलित होना', 'उग्र ज्वाला बनना', 'आग की लपटों में बदलना' या 'तेज चमकना' के रूप में किया जा सकता है। घोरा का अनुवाद 'उदास, भयानक, डरावना, खौफनाक, भयावह या खौफनाक' के रूप में किया जा सकता है। महाभारत युद्ध से एक वर्ष पहले बृहस्पति और शनि विशाखा के पास चमकते हुए दिखाई दिए थे। ध्यान रखें कि वस्तु जितनी अधिक चमकीली दिखाई देती है, उसका परिमाण उतना ही कम होता है। युद्ध से एक वर्ष पहले, 16 अक्टूबर 5562 ईसा पूर्व को शनि का परिमाण 1.1 था। जनवरी 5561 ईसा पूर्व के उत्तरार्ध में इसकी चमक बढ़कर 0.6 तक पहुँच गई। युद्ध के पहले दिन (16 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व) शनि का परिमाण (चमक) 1.0 था। युद्ध से एक वर्ष पहले बृहस्पति का परिमाण -1.8 था, अप्रैल-मई 5561 ईसा पूर्व के दौरान यह अधिक चमकीला (परिमाण = -2.7) हो गया और युद्ध के पहले दिन तक घटकर -1.9 रह गया।
मंगल ग्रह को चित्रा और स्वाति के बीच स्थिर बताया गया है, फिर वह अपसव्य (असामान्य) दिशा में गति करने लगा, तेज चमकने लगा और उसका रूप भयानक प्रतीत होता था। मंगल (शनि के साथ) को हमारे समय में अशुभ प्रभाव वाले ग्रह माना जाता है और संभवतः महाभारत काल में भी ऐसा ही रहा होगा। वास्तव में, महाभारत में कम से कम एक अवलोकन 14 है जहाँ मंगल को परुष (कठोर, क्रूर, निर्दयी) ग्रह कहा गया है। वॉयजर 4.5TM ने पुष्टि की कि मंगल चित्रा और स्वाति के बीच वक्री हुआ, पीछे (पश्चिम) की ओर गति करने लगा और फरवरी 5561 ईसा पूर्व के अंत तक बहुत चमकीला हो गया (परिमाण = -2.1)। यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि इस चमक के स्तर पर, मंगल सूर्य, चंद्रमा और शुक्र को छोड़कर आकाश में किसी भी अन्य ग्रह से अधिक चमकीला रहा होगा।
पूर्वा भाद्रपद नक्षत्र के निकट शुक्र ग्रह वक्री हुआ और, जैसा कि अपेक्षित था, वक्री होने के दौरान वह चमकीला हो गया। महाभारत के अवलोकन में वक्री होने के दौरान शुक्र की चमक में वृद्धि का विशेष उल्लेख नहीं है। शुक्र ग्रह वैसे भी पर्याप्त चमकीला है और वक्री होने के दौरान उसकी चमक में परिवर्तन (औसत परिमाण -3.9 से -4.6 तक) ध्यान देने योग्य नहीं था। वास्तव में, महाभारत युद्ध के पहले दिन से लेकर पूर्वा भाद्रपद नक्षत्र में नेपच्यून के चारों ओर अपनी परिक्रमा (वक्री) के दौरान और फिर अपनी सामान्य गति पर लौटने तक, शुक्र की चमक में मामूली परिवर्तन देखा गया, अर्थात् -4.4 (16 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व) से लेकर दिसंबर 5561 ईसा पूर्व में अपने उच्चतम मान (-4.6) तक और मार्च 5560 ईसा पूर्व तक वापस -4.3 तक। त्रुटि निवारण – प्रयोग 26
श्वेता (चित्रा के पास) 19 और श्यामा (ज्येष्ठा के पास) 20
प्रारंभ में ही मैं यह स्पष्ट कर देना चाहता हूँ कि सीमित जानकारी के आधार पर, मुझे दो ग्रहों - श्यामा (20 19 20 19) और श्वेता - की पहचान के बारे में बिल्कुल भी जानकारी नहीं है, साथ ही ज्येष्ठा और चित्रा के निकट उनकी स्थिति के बारे में भी। यहाँ वॉयजर 4.5 टीएम और महाभारत के विवरणों की सहायता से इन ग्रहों की पहचान करने का मेरा एक संक्षिप्त प्रयास और अनुमान प्रस्तुत है।
चित्रा के आसपास वर्णित श्वेत ग्रह (19) महाभारत के कुछ ग्रंथों में बुध (बुध) के रूप में भी दिखाई देता है। वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि शनि, चित्रा-उत्तरा फाल्गुनी क्षेत्र में लंबे समय तक रहने के बाद, महाभारत

युद्ध के पहले दिन के आसपास चित्रा के निकट आया। मैंने अनुमान लगाया कि यह 'श्वेता' ग्रह शनि हो सकता है। शनि चित्रा के निकट आ रहा था (रेगुलेशन टाइम = 6 घंटे 42 मिनट) और युद्ध के पहले दिन (16 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व) चित्रा के बहुत करीब था (शनि का रेगुलेशन टाइम = 6 घंटे 26 मिनट)। शनि को 'श्वेता' क्यों कहा गया, यह मेरी समझ से परे है। चित्रा के निकट शनि के इस अवलोकन को मैं महाभारत में वर्णित 'चित्रा के निकट श्वेता' के अवलोकन की पुष्टि करने के अपने एक कमजोर प्रयास के रूप में प्रस्तुत कर रहा हूँ। श्यामा ग्रह (इसका जो भी अर्थ हो) को ज्येष्ठा के निकट चमकता हुआ बताया गया है। अवलोकन में ज्येष्ठा के पास एक ग्रह का उल्लेख है, हालांकि महाभारत ग्रंथ में इसकी पहचान 'श्यामा' विशेषण से ही बताई गई है। महाभारत की कुछ पांडुलिपियों में यह श्यामा ग्रह 'श्वेता' के रूप में भी दिखाई देता है, लेकिन एक अन्य अवलोकन (अवलोकन) से भ्रमित न हों, जिसमें एक ग्रह को 'श्वेता' कहा गया है। आश्चर्य की बात नहीं है कि महाभारत के शोधकर्ताओं ने इस अवलोकन पर खूब शोध किया। शोधकर्ताओं ने 'श्यामा' या 'श्वेता' का अर्थ किसी विशिष्ट ग्रह से निकालने में समय व्यतीत किया है। मेरे अनुसार, कोई भी ग्रह मान्य होगा यदि वह महाभारत ग्रंथ में वर्णित स्थिति में पाया जा सके, बशर्ते अन्य सभी अवलोकनों की पुष्टि हो सके। मुझे ज्येष्ठा के निकट कोई ग्रह नहीं मिला, कम से कम युद्ध के पहले दिन तो नहीं। मेरा अनुमान है कि यह वर्णन बृहस्पति ग्रह का है, क्योंकि इसे 'श्वेत' और 'प्रज्वलित', धुएँदार (साधुम) और अग्निमय (सह-पावक) बताया गया है, और यह ज्येष्ठ नक्षत्र (इंद्र का नक्षत्र) के निकट स्थित है। महाभारत युद्ध के लिए मेरे प्रस्तावित कालक्रम में ज्येष्ठ नक्षत्र के निकट वक्री होने वाला एकमात्र ग्रह बृहस्पति ही था। दिसंबर 5563 ईसा पूर्व (महाभारत युद्ध से लगभग 2 वर्ष पूर्व) से जुलाई 5562 ईसा पूर्व तक, बृहस्पति ज्येष्ठ नक्षत्र के निकट था, ज्येष्ठ के निकट वक्री हुआ और इसकी चमक -2.6 तक पहुँच गई। यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि बृहस्पति वक्री न होने पर भी काफी चमकीला (-1.8 से -1.9) होता है।
एक बार मैंने अनुमान लगाया कि ज्येष्ठा के पास स्थित यह 20 श्वेता/श्याम ग्रह बृहस्पति हो सकता है, तो मैंने महाभारत के अवलोकन 19 'चित्रा के पास श्वेता' पर फिर से विचार करने के बारे में सोचा।
यह अवलोकन ¹⁹ महाभारत की कुछ पांडुलिपियों में 'चित्रा के पास बुध' के रूप में दिखाई देता है। बुध, शुक्र और बृहस्पति को उनकी चमक और नग्न आंखों से दिखाई देने के कारण 'श्वेत' लक्ष्य के रूप में पहचाना जा सकता है। मंगल लाल रंग का और शनि (कम से कम मुझे) लाल से पीले-भूरे रंग का दिखाई देता है। मैं चित्रा के पास बुध की उपस्थिति की संभावना का परीक्षण करना चाहता था, और वॉयजर 4.5™ सिमुलेशन ने 22 जुलाई 5562 ईसा पूर्व को सूर्यास्त के बाद एक सहायक परिदृश्य का सुझाव दिया। इसी तरह का परिदृश्य 2 सितंबर 5562 ईसा पूर्व (सूर्योदय से पहले) और 22 जुलाई 5561 ईसा पूर्व को सूर्यास्त के बाद भी मौजूद था। शुक्र 12 जुलाई 5561 ईसा पूर्व को सूर्यास्त के बाद या 23 सितंबर 5562 ईसा पूर्व को सूर्योदय से पहले चित्रा के पास था। मैंने इस बात पर जोर देने के लिए कई परिदृश्य प्रस्तुत किए हैं कि जब तक हमारे पास अतिरिक्त जानकारी नहीं है, तब तक हमें महाभारत के इन अवलोकनों 19, 20 में वर्णित ग्रहों की पहचान (और परिणामस्वरूप पुष्टि) को अनसुलझा मानना चाहिए।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 27

पुष्य पर हमला करने वाला धूमकेतु 21, 22
महाभारत ग्रंथ में एक भयंकर धूमकेतु 21, 22 से संबंधित दो अवलोकन मिलते हैं। एक अवलोकन में कहा गया है कि 'भयंकर धूमकेतु पुष्य के पास स्थिर हो गया है' 22 और दूसरे अवलोकन में कहा गया है कि 'धूमकेतु का फैलाव पुष्य के पास स्थिर हो गया है' 21। असंख्य धूमकेतु हैं और पृथ्वी से उनकी दृश्यता सौर मंडल के भीतरी भाग में उनकी यात्रा के दौरान पृथ्वी से उनकी निकटता पर निर्भर करती है। जिन धूमकेतुओं की कक्षाएँ ज्ञात हैं और जिनका कक्षीय काल 200 वर्ष से कम है, उन्हें अल्पावधि धूमकेतु कहा जाता है। 2008 ई. तक, 200 से कम अल्पावधि धूमकेतु ज्ञात हैं।
महाभारत के अवलोकन में पुष्य के निकट धूमकेतु के प्रकट होने और/या उसके फैलाव के बारे में बताने के अलावा कोई अतिरिक्त जानकारी नहीं दी गई है। यह जानकारी आज ज्ञात धूमकेतुओं में से किसी एक धूमकेतु की पहचान करने के लिए पर्याप्त नहीं है। मैंने पुष्य की स्थिति को स्थिर रखते हुए और 5561 ईसा पूर्व से दो वर्ष पहले और बाद की अवधि के लिए पुष्य के निकट आकाश के दृश्य का अवलोकन करते हुए, DVA™ का उपयोग करके एक दिन के अंतराल के साथ एक सिमुलेशन चलाया। पुष्य के निकट कोई विशिष्ट धूमकेतु प्रकट नहीं हुआ और/या नहीं ठहरा, जो महाभारत के वर्णन की पुष्टि करता।
वर्तक ने महाभारत के अवलोकन 21 और 22 की व्याख्या हैली धूमकेतु के संदर्भ में की; उन्होंने हैली धूमकेतु की कक्षीय अवधि के आधार पर गणनाएँ कीं और अनुमान लगाया कि हैली धूमकेतु युद्ध के दौरान अवश्य देखा गया होगा। वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि ऐसा नहीं है। मैंने इस सिमुलेशन को करने से बहुत पहले ही वर्तक की मान्यताओं और उनकी बाद की कक्षीय गणनाओं में त्रुटि को देख लिया था, और मुझे 5561 ईसा पूर्व के दौरान हैली धूमकेतु के दिखाई देने की उम्मीद नहीं थी।
कई और सिमुलेशन के बाद और 'दृश्य अवलोकन' के अपने अनुमान के आधार पर, मैंने यह परिकल्पना की कि यह धूमकेतु चाहे जो भी हो, इसे पुष्य नक्षत्र के पास से गुजरते हुए या उसके पास स्थिर होते हुए देखा जाना चाहिए। मैंने परिकल्पना की कि महाभारत में वर्णित धूमकेतु का अवलोकन उसके प्रकट होने के समय को संदर्भित नहीं करता है, क्योंकि प्रकट होने के दौरान, धूमकेतु आमतौर पर (लेकिन हमेशा नहीं) एक नक्षत्र (पुष्य) के स्थान से कहीं अधिक स्थान घेरता है। इसके अलावा, एक धूमकेतु कुछ ही दिनों में कई नक्षत्रों से होकर गुजरता है, इसलिए पुष्य नक्षत्र का विशेष संदर्भ अर्थहीन होगा और इसकी पुष्टि नहीं की जा सकती। यह परिकल्पना उपयोगी साबित हुई और इसने मुझे एक और प्रयोग तैयार करने के लिए प्रेरित किया।
मैंने नासा द्वारा ज्ञात सभी अल्प-अवधि धूमकेतुओं के लिए सेटिंग्स सक्रिय कीं, और DVA™ की सहायता से पुष्य नक्षत्र के आसपास गतिमान खगोलीय पिंडों (धूमकेतुओं) को देखना शुरू किया। और देखिए, मुझे पुष्य नक्षत्र के आसपास हेली का धूमकेतु मिला! हेली का धूमकेतु अपने अगले प्रकट होने तक पुष्य नक्षत्र के आसपास ही रहा। वास्तव में, प्रकट होने के दौरान ही हेली का धूमकेतु पुष्य नक्षत्र से दूर जाने लगा। महाभारत के इस अवलोकन का अर्थ समझने में मुझे ज्यादा समय नहीं लगा, यह मानते हुए कि महाभारत में वर्णित धूमकेतु वास्तव में हेली का धूमकेतु ही है। महाभारत में कहा गया है कि वह भयानक धूमकेतु प्रकट नहीं हो रहा है, बल्कि पुष्य नक्षत्र के पास ही स्थिर हो गया है।

जो धूमकेतु दिखाई नहीं देता, उसे ऐसे धूमकेतु के रूप में देखा जा सकता है जिसका फैलाव अपने आप में सिमट गया हो।21 हैली के धूमकेतु की कक्षीय अवधि 75 वर्ष है और दिखाई देने पर यह अधिकतम कुछ हफ्तों/महीनों तक ही दृश्यमान रहता है। इस प्रकार, मेरी व्याख्या पहली नज़र में तुच्छ प्रतीत होती है क्योंकि कोई भी यह सोचेगा कि महाभारत के लेखक का ऐसी घटना का वर्णन करने का क्या उद्देश्य रहा होगा, जो लगभग 75.3 वर्षों की कक्षीय अवधि में से लगभग 75 वर्षों तक वास्तविकता है। उठाई गई आपत्ति पूरी तरह से वैध है। दूसरी ओर, तुच्छ होते हुए भी, मेरी यह व्याख्या महाभारत के प्रेक्षणों21, 22 की पुष्टि करती है और एक वर्ष के चरण फलन के साथ DVA™ का उपयोग करके पुष्टि को आसानी से प्रदर्शित किया जा सकता है। वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि हैली का धूमकेतु अपनी गैर-दिखाई अवस्था में और अपनी कक्षीय अवधि के 99% समय तक पुष्य के समीप रहता है और केवल दिखाई देने के दौरान ही पुष्य से दूर जाता है।
मेरी व्याख्या के लिए दो अलग-अलग धारणाओं की आवश्यकता है: (1) आकाश में बहुत छोटी और दूर की वस्तुओं को देखने की क्षमता, यह क्षमता यूरेनस, नेपच्यून और प्लूटो की चर्चा के दौरान पहले ही मान ली गई थी, (2) सावधानीपूर्वक अवलोकन और उनके प्रलेखन की प्राचीन खगोलीय परंपरा, यह धारणा पहले ही 'अभिजीत का पतन' द्वारा पुष्ट की जा चुकी है।
निहितार्थ: ग्रहीय और धूमकेतु संबंधी साक्ष्य
मैंने महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए अरुंधति युग के लगभग 110 उदाहरणों का परीक्षण करने की महत्वाकांक्षी योजना के साथ शुरुआत की। मैंने अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों और महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए उनके प्रस्तावों की खोज की। अरुंधति युग ने महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए समय अंतराल परिभाषित किया, जिससे मौजूदा सभी प्रस्तावों में से 96% खारिज हो गए। मेरे पास अरुंधति युग के अंतर्गत आने वाले 4 प्रस्ताव बचे: दीक्षित (7300 ईसा पूर्व), वर्तक (5561 ईसा पूर्व), लेले (5228 ईसा पूर्व) और मोदक (5000 ईसा पूर्व)। मैंने दीक्षित और मोदक के प्रस्तावों को अपने गहन विश्लेषण और/या परीक्षण में शामिल न करने का निर्णय लिया क्योंकि उन्होंने एक विशिष्ट वर्ष के बजाय अनुमानित समय अंतराल प्रस्तावित किए थे। मेरे पास दो तिथियां बचीं: 5561 ईसा पूर्व और 5228 ईसा पूर्व। मैं 5228 ईसा पूर्व को आसानी से खारिज कर सकता था, लेकिन 5561 ईसा पूर्व को। मेरे मिथ्याकरण प्रयासों के प्रति प्रतिरोधी निकला। वॉयजर सिमुलेशन ने वर्ष 5561 ईसा पूर्व के लिए ग्रहों और धूमकेतुओं के पच्चीस महाभारत अवलोकनों की पुष्टि की, किसी को भी मिथ्या साबित नहीं किया और दो अवलोकनों 19, 20 की व्याख्या और/या पुष्टि नहीं कर सका।
हालांकि मैंने महाभारत युद्ध के वर्ष के लिए अरुंधति युग के भीतर सभी 110 संभावित उदाहरणों का परीक्षण नहीं किया, लेकिन मैंने 6500 ईसा पूर्व से 3500 ईसा पूर्व की छोटी अवधि में 38 संभावित उदाहरणों (भाग के निकट शनि और श्रवण के निकट बृहस्पति की सापेक्ष स्थिति के आधार पर) का परीक्षण किया। अध्याय 9 पढ़ने के बाद पाठक इस संक्षिप्त समयावधि के महत्व को समझ सकेंगे। वर्तक द्वारा प्रस्तावित वर्ष, 5561 ईसा पूर्व, एकमात्र ऐसा वर्ष है जो सत्ताईस ग्रहीय और धूमकेतु संबंधी प्रेक्षणों की सार्थक पुष्टि कर सकता है। मैं इस बात पर ज़ोर देना चाहता हूँ कि महाभारत युद्ध के वर्ष के संबंध में किसी भी सिद्धांत और उससे संबंधित भविष्यवाणी के लिए इन 27-30 महाभारतीय प्रेक्षणों की पुष्टि करना आवश्यक है, न कि उन्हें नकारना! कई

शोधकर्ता इन ग्रहीय प्रेक्षणों से अवगत थे और उन्होंने इन्हें प्रलेखित भी किया था, फिर भी, उन सभी ने इन प्रेक्षणों की व्याख्या करने के बजाय उन्हें नकारने के उद्देश्य से तदर्थ सिद्धांत विकसित किए। इनमें से कई शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध के लिए केवल उन्हीं प्रेक्षणों को शामिल करने का निर्णय लिया, जो उनके द्वारा प्रस्तावित वर्ष की पुष्टि करते थे और शेष प्रेक्षणों को अनदेखा कर दिया।
क्या आप इस बात से सहमत हैं कि महाभारत युद्ध 5561 ईसा पूर्व में हुआ था? यदि हाँ, तो आइए महाभारत युद्ध के पहले दिन का पता लगाते हैं। महाभारत युद्ध के पहले दिन का निर्धारण अगले अध्याय का विषय है।

8
महाभारत युद्ध का पहला दिन
चंद्रमा की कलाएँ और स्थितियाँ
एक बार सत्य का पता चल जाए तो उसे समझना आसान हो जाता है; महत्वपूर्ण बात तो उसका पता लगाना है।
- गैलीलियो गैलीली
क्या महाभारत युद्ध के पहले दिन की भविष्यवाणी करना संभव है?
यह प्रश्न अप्रासंगिक है क्योंकि महाभारत के शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध के पहले दिन के लिए पहले ही प्रस्ताव प्रस्तुत कर दिए हैं। मैंने इन सभी प्रस्तावों को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया है,
1. अमावस्या को युद्ध का पहला दिन माना जाता है।
2. युद्ध का पहला दिन पूर्णिमा से 0 से 4 दिन पहले होता है।
राघवन, अचार, करंदीकर और कुछ अन्य शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध (पहले दिन) की शुरुआत पूर्णिमा के आसपास (मार्गशीर्ष शुद्ध 11/12 से मार्गशीर्ष पूर्णिमा तक) होने का प्रस्ताव दिया है। ये शोधकर्ता अपने सिद्धांत के समर्थन में निम्नलिखित अवलोकन प्रस्तुत करते हैं:
1. परंपरागत रूप से गीता जयंती का मनाया जाने वाला दिन। गीता जयंती मार्गशीर्ष शुक्ल 11 को मनाई जाती है।
2. युद्ध के चौदहवें दिन चंद्रमा का देर से उदय होना
3. बलराम के कथन के आधार पर, युद्ध के अंतिम दिन श्रवण नक्षत्र की उपस्थिति के संबंध में, मैं पारंपरिक मान्यताओं को किसी भी सिद्धांत के समर्थन में प्राथमिक प्रमाण के रूप में नगण्य मानता हूँ, यद्यपि मैं इसे किसी स्थापित सिद्धांत, अर्थात् स्वतंत्र अनुभवजन्य साक्ष्यों पर आधारित सिद्धांत के लिए सहायक प्रमाण के रूप में स्वीकार करने को तैयार हूँ। शेष दो अवलोकनों पर मैंने अगले अध्याय में चर्चा की है।
सूर्य उदय और अस्त होने से निर्धारित दिन के समान चंद्र तिथि और नक्षत्र नहीं होते। चंद्र तिथि और नक्षत्र का निर्धारण चंद्रमा की स्थिति और/या उसके निकटवर्ती नक्षत्र को देखकर किया जा सकता है। चंद्र तिथि की गणना गणितीय रूप से भी की जा सकती है। अवलोकन के समय और प्रेक्षक की त्रुटि के कारण चंद्रमा की स्थिति या दशा बताने में +/-1 दिन (यानी चंद्र तिथि या नक्षत्र) की त्रुटि हो सकती है।
चूंकि मैंने पी.वी. वर्तक द्वारा प्रस्तावित वर्ष की आलोचना से शुरुआत की थी, इसलिए मेरे लिए उनके द्वारा प्रस्तावित युद्ध के पहले दिन की आलोचना/परीक्षण करना स्वाभाविक था। उन्होंने अमावस्या को युद्ध का पहला

दिन बताया था। कई अन्य शोधकर्ताओं ने भी महाभारत युद्ध के पहले दिन के रूप में अमावस्या का प्रस्ताव रखा है। वर्तक ने महाभारत युद्ध के पहले दिन के रूप में अमावस्या के समर्थन में महाभारत के कई अवलोकन प्रस्तुत किए, विशेष रूप से युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण से संबंधित अवलोकन। इसके अलावा, वर्तक ने युद्ध के 14 वें दिन (93 वें दिन) चंद्रोदय में देरी का वैकल्पिक स्पष्टीकरण भी दिया। बलराम तीर्थयात्रा, उसकी अवधि और उनके आगमन नक्षत्र के बारे में वर्तक का स्पष्टीकरण विरोधाभासी है। मैंने सूर्य ग्रहण से संबंधित महाभारत अवलोकनों के लिए वर्तक के स्पष्टीकरण का उपयोग किया है, हालांकि मैंने चंद्रोदय में देरी और बलराम तीर्थयात्रा (अध्याय 9) के लिए वैकल्पिक स्पष्टीकरण भी दिए हैं।
इस अध्याय में मेरे उद्देश्य निम्नलिखित हैं:
(1) महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के रूप में 'अमावस्या' की परिकल्पना का परीक्षण करना
(2) युद्ध-पूर्व की घटनाओं के लिए समयरेखा प्रस्तावित करना, जिसकी शुरुआत कृष्ण के शांति मिशन पर हस्तिनापुर (उपप्लव्य से) प्रस्थान करने से हो और अंत में युद्ध से एक दिन पहले व्यास के धृतराष्ट्र से मिलने से हो।
(3) महाभारत के अवलोकनों के साथ (युद्ध-पूर्व घटनाओं के लिए) मेरे प्रस्तावित समयरेखा की पुष्टि करना
(4) महाभारत युद्ध के 36 वर्ष बाद कृष्ण के निधन की पुष्टि करने के लिए। अगर युद्ध के पहले दिन को 'अमावस्या' कहने का मेरा अनुमान सही है, तो मैंने सोचा कि मुझे अपने अनुमान की पुष्टि करने वाले प्रमाण मिल जाने चाहिए। ईमानदारी से कहूँ तो, मैं ऐसे प्रमाण भी खोजना चाहता था जो मेरे अनुमान को गलत साबित कर सकें। मैंने महाभारत को दोबारा पढ़ना शुरू किया, खगोलीय संदर्भों से जुड़े हर तरह के प्रमाण की तलाश में। मुझे एहसास हुआ कि ग्रहों और ग्रहणों के वर्णन के अलावा, महाभारत के लेखक युद्ध के दृश्यों की तुलना करने के लिए अपने आसपास घटित हो रही विशिष्ट खगोलीय घटनाओं का भी भरपूर उपयोग करते हैं। ग्रहण वास्तव में नाटकीय होते हैं, लेकिन महाभारत के लेखक योद्धाओं की तुलना दोपहर के सूर्य से या चंद्रमा और/या तारों की स्थिति और कलाओं से करने में भी उतने ही सहज हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 28
चंद्र ग्रहण 9, 27, 28, 29, 64
महाभारत ग्रंथ में पाँच ऐसे अवलोकन हैं, जिन्हें अन्य शोधकर्ताओं द्वारा चंद्र ग्रहण से संबंधित माना गया है। ‘चंद्रमा का चिह्न गायब हो गया’9, 27, ‘कार्तिक पूर्णिमा का चंद्रमा दीप्तिहीन था और तांबे के रंग का लाल दिखाई दिया’28, और ‘चंद्र ग्रहण और सूर्य ग्रहण 13 दिनों के अंतराल में हो रहे हैं और ऐसी घटना वास्तव में दुर्लभ है!’29 ये अवलोकन चंद्र ग्रहण की ओर संकेत कर सकते हैं, हालांकि यह स्पष्ट नहीं है कि ये अवलोकन एक या एक से अधिक (चंद्र) ग्रहणों को संदर्भित करते हैं। महाभारत ग्रंथ में ‘चंद्रमा का चिह्न गायब हो गया’ का उल्लेख दो बार आता है और मेरा अनुमान है कि ये अमावस्या के दिन के आसपास चंद्रमा के अवलोकन को संदर्भित करते हैं, जब चंद्रमा की सतह का एक महत्वपूर्ण हिस्सा अंधेरा होता है और जब उसकी सतह पर चिह्न स्पष्ट रूप से दिखाई नहीं देता है।
मैंने वॉयजर 4.5™ का उपयोग करके 5561 ईसा पूर्व में अश्विन से पौष तक के चंद्र महीनों (विशेष रूप से पूर्णिमा के दिनों) के लिए संयोजन खोज और सिमुलेशन चलाए। संयोजन खोज से पता चला कि 30 सितंबर, 5561 ईसा पूर्व को

□□□ 9:58 □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ 2.726° □□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□ 30 □□□□□□□, 5561 □□□ □□□□□ □□ □□□□□ 12:19 □□□ 0.127° □□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□ 30 □□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□ 2.726° □□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□ □□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□, □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□, 30 □□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□, □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□□□□ (~□□□□□□) □□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□, □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□ 7 □□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□ □□ □□ ~90 □□□□ □□ □□□□ □□□□, □□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□□ □□, □□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□
□□□□□□□ □□□□□□□□ □□ ‘□□□□□□□□’ □□ □□□□□ □□□□□□□ □□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□, □□□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□□ (□□□□□□□ □□□□□□□□□) □□ □□□□□□ □□□□ □□, □□ □□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□ □□□, □□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□, □□ □□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□, □□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□ □□; □□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□□□ □□□□ □□, □□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□, □□ □□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□, □□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□ □□□ □□□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□□ 3 □□ ‘□□□□□ □□□□□’ □□□ □□ □□□□ □□□□□□ 30 □□□□□□□, 5561 □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□ □□ □□□□□□ 29, 64 □□ □□□-□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ 34, 35, 36 □□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□ □□□□□ □□□□ □□, □□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□□, □□□□□ □□ 30 □□□□□□□ 5561 □□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□□□ □□ □□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□, □□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□, □□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□, □□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ – □□□□□□□ 29
□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□□ 13 □□□□□ □□ □□□□ □□29
□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□ □□□□□□□29 □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□□□□□□□□ 13 □□□□□ □□ □□□□ □□□ □□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□□□29 □□ □□ □□□□□□□□□□ (□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□) □□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□ (□□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□) □□ □□ □□□□□□□ □□, '□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□, □□□□ □□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□' □□ □□ □□ □□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□□ 13 □□□□□ □□ □□□□□□□ □□□□

अगले श्लोक के साथ जोड़ा जाता है, तो अनुवाद और व्याख्या स्पष्ट हो जाती है। 13 दिनों का समय अंतराल अमावस्या को संदर्भित नहीं करता है, बल्कि चंद्र और सूर्य ग्रहणों के बीच के समय अंतराल को संदर्भित करता है।
30 अक्टूबर के चंद्र ग्रहण पर शायद ही कोई संदेह है और मैं यह दावा करता हूँ कि महाभारत में दो ग्रहणों (चंद्र ग्रहण और सूर्य ग्रहण) के केवल 13 दिनों के अंतराल पर होने का उल्लेख 16 अक्टूबर के सूर्य ग्रहण और 30 अक्टूबर के चंद्र ग्रहण को संदर्भित करता है। सूर्य ग्रहण 16 अक्टूबर को दोपहर में हुआ था जबकि चंद्र ग्रहण 30 अक्टूबर को हुआ था (चंद्र ग्रहण दोपहर के आसपास हुआ था लेकिन कुरुक्षेत्र में केवल शाम को 2 घंटे से भी कम समय के लिए दिखाई दिया था), और इस प्रकार इन दोनों ग्रहणों के बीच 13 दिनों का अंतर है, यानी ग्रहण के दिनों को छोड़कर 29।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 30
सूर्य ग्रहण – युद्ध का पहला दिन
वॉयजर कंजंक्शन सर्च से पता चलता है कि 16 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व का सूर्य ग्रहण दोपहर 12:57 बजे हुआ था और सूर्य और सूर्य के बीच का कोण 1.8 डिग्री था। मैं विशेषज्ञों से अनुरोध करता हूं कि वे इस सूर्य ग्रहण के प्रकार पर प्रकाश डालें। महाभारत ग्रंथ में युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण होने का कोई विशेष उल्लेख नहीं है। वर्तक ने महाभारत के अवलोकन 34 और 35 की पहचान की है, जो युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण होने का संकेत देते हैं। मैंने भी इसी घटना का संकेत देने वाले कुछ अन्य अवलोकनों की पहचान की है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 31
सूर्य ऐसा प्रतीत हो रहा था मानो दो भागों में बँटा हुआ हो।34
पृथ्वी से देखे जाने वाले सूर्य ग्रहण को ‘सूर्य दो भागों में विभाजित दिखाई देने जैसा’ माना जा सकता है।34
त्रुटि निवारण – प्रयोग 32
सूर्य की ज्वालाएँ दिखाई दे रही थीं34
यह अवलोकन उसी दोहे से लिया गया है जिसमें सूर्य को दो भागों में विभाजित बताया गया है। सूर्य ग्रहण के दौरान दो घटनाएं देखी जाती हैं - बैली की माला और सौर कोरोना, और मुझे लगता है कि सूर्य की 'दृश्य ज्वालाओं' का वर्णन इनमें से एक या दोनों घटनाओं को संदर्भित करता है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 33
सुबह का सूरज अपनी चमक खो बैठा35
महाभारत के वर्णन के अनुसार, जब सेना सूर्योदय की प्रतीक्षा कर रही थी, तभी हवा चलने लगी और आकाश में बिना बादलों के बारिश की बूँदें गिरने लगीं। देखते ही देखते युद्धक्षेत्र अंधेरे में डूब गया। आकाश से एक बड़ा उल्कापिंड गिरा और उगते सूरज से टकराया (ऐसा लगा जैसे टकराया हो) जिससे ज़ोरदार आवाज़ हुई। सूर्य अपनी चमक खोकर प्रकट हुआ।35 मैं इसे सूर्य ग्रहण के घटित होने का पुख्ता प्रमाण मानता हूँ।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 34
युद्ध के बीच में सूर्य का गायब हो जाना36
दो सेनाओं के बीच भीषण युद्ध के दौरान, युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण लग गया।36 यह सच है कि महाभारत के एक पर्यवेक्षक ने सेनाओं द्वारा उड़ाई गई धूल को सूर्य ग्रहण का कारण बताया है। सूर्य ग्रहण का समय दोपहर के आसपास

था, लेकिन पहले दिन के युद्ध के पहले आधे भाग के समाप्त होने से पहले, और यह सूर्य ग्रहण के समय से अच्छी तरह मेल खाता है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 35
अमावस्या 38 को सूर्य और चंद्रमा का दृश्य
सत्यकी और अभिमन्यु को युद्ध के तीसरे दिन कौरव सेना के साथ एक ही रथ पर सवार होकर लड़ना पड़ा। महाभारत के लेखक ने उनकी तुलना सूर्य और चंद्रमा के एक साथ दिखने से की है, जैसा कि बीते/हाल के (गतौ) अमावस्या के 38 वें दिन देखा गया था। पाठक को याद होगा कि चंद्रमा (चंद्रमा के किनारे) सूर्य के साथ केवल सूर्य ग्रहण के दौरान ही दिखाई देते हैं, जो अमावस्या 29, 34, 35, 36 और 38 को होता है। मैं सूर्य ग्रहण से संबंधित कुछ अवलोकन प्रस्तुत करता हूँ।
महाभारत युद्ध के पहले दिन के रूप में 'अमावस्या' की पुष्टि करने वाले साक्ष्य।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 36
युद्ध के पहले 11 दिन
महाभारत के वर्णनों में युद्ध के पहले सात दिनों के दौरान चंद्रमा का कोई ज़िक्र नहीं मिलता। युद्ध के तीसरे दिन के अंत में युद्धक्षेत्र का वर्णन शरद ऋतु के तारों से भरे आकाश के समान किया गया है। महाभारत के लेखक युद्ध के दौरान विशिष्ट योद्धाओं द्वारा विरोधी सेनाओं को चिलचिलाते सूर्य या शरद ऋतु के सूर्य के समान चुनौती देने का वर्णन करते हैं। युद्धक्षेत्र का वर्णन आकाश के समान किया गया है, जो ग्रहों और 41 नक्षत्रों से भरा हुआ था। युद्ध के दृश्यों के वर्णन और चंद्रमा के साथ उनकी तुलना को पढ़ने के लिए युद्ध के आठवें दिन तक प्रतीक्षा करनी होगी। दुर्योधन, जो अपने सेवकों से घिरा हुआ था, जिनके हाथों में तेल के दीपक थे, भीष्म से मिलने के रास्ते में, ग्रहों से घिरे चंद्रमा से तुलना की गई है।43
युद्ध के दसवें दिन पूर्णिमा का पहला उल्लेख मिलता है, जहाँ युद्ध के दौरान अर्जुन द्वारा दुस्शासन को परेशान करने की तुलना क्रोधित राहु द्वारा पूर्णिमा को परेशान करने से की गई है। युद्ध के ग्यारहवें दिन अर्जुन अपने रथ में बैठे और अपने रथ के विभिन्न रत्नों से घिरे हुए हैं, जिसकी तुलना नक्षत्रों से घिरे चंद्रमा से की गई है।
ऐसा प्रतीत होता है कि दोनों पक्ष किसी भी दिन तब तक लड़ते रहे जब तक वे बुरी तरह थक नहीं गए या फिर घोर अंधेरे ने उन्हें लड़ाई रोकने के लिए विवश नहीं कर दिया। युद्ध के पहले दिन सूर्यास्त के साथ ही लड़ाई रुक गई और अंधेरा इतना घना था कि कुछ भी समझ पाना असंभव था।37 युद्ध के छठे दिन सूर्यास्त के बाद भी कुछ समय तक लड़ाई जारी रही। युद्ध के आठवें दिन रात तक लड़ाई जारी रही जब तक कि दोनों पक्षों के योद्धा पूरी तरह थक नहीं गए 42 और दोनों पक्षों के नेताओं ने भागने का आदेश नहीं दिया, क्योंकि कुछ योद्धा युद्ध के मैदान से भाग गए थे और कई अन्य नींद में थे और एक-दूसरे को देख नहीं पा रहे थे।42 युद्ध के नौवें दिन जब सूरज पश्चिमी क्षितिज पर डूबने वाला था, तब भयंकर लड़ाई शुरू हुई। भीष्म पांडव सेना का भयंकर वध कर रहे थे और पूरी सेना, बुरी तरह थकी हुई, लड़ाई के रुकने की आशा कर रही थी।45 यह स्पष्ट नहीं है कि लड़ाई वास्तव में इस समय रुक गई थी, क्योंकि संजय धृतराष्ट्र को केवल इतना ही बताता है कि उसने इस समय के बाद लड़ाई नहीं देखी।46

यह युद्ध के पहले 11 दिनों का कालानुक्रमिक विवरण है, जिसमें पहले 8 दिनों के लिए 'चंद्रमा के संदर्भों का अभाव' और युद्ध के प्रत्येक बीतते दिन के साथ रात तक जारी रहने वाले संघर्ष के विवरण शामिल हैं, जो 'अमावस्या' को युद्ध का पहला दिन होने के पुख्ता सबूत के रूप में प्रस्तुत करते हैं। त्रुटि निवारण – प्रयोग 37
चंद्रमा अपने नुकीले सिरों को नीचे की ओर करके उग रहा है48
युद्ध के दसवें दिन ग्रहों का वर्णन सूर्य (या चंद्रमा) के चारों ओर एक असामान्य दिशा में चक्कर लगाने के रूप में किया गया था, जो अशुभ संकेतों का संकेत देता है, जबकि चंद्रमा को अपने नुकीले सिरों को नीचे की ओर निर्देशित करते हुए उदय होने के रूप में वर्णित किया गया था।48
मैं सूर्य (या चंद्रमा) के चारों ओर ग्रहों की परिक्रमा की व्याख्या नहीं कर सका, लेकिन चंद्रमा का नीचे की ओर नुकीले (खुले) सिरों के साथ उदय होना किसी भी महीने के शुक्ल पक्ष (यानी चंद्र माह के शुक्ल पक्ष) के दौरान चंद्रमा के उदय (या दृश्य) होने से अच्छी तरह मेल खाता है। मैं इस अवलोकन को अमावस्या को युद्ध का पहला दिन मानने के समर्थन में प्रस्तुत करता हूँ। मैं पाठकों से आग्रह करता हूँ कि वे शुक्ल और कृष्ण पक्ष दोनों में चंद्रमा की कलाओं का अवलोकन करें, ताकि इस साधारण सी घटना के महत्व को समझ सकें। खगोल विज्ञान में गहरी रुचि होने के बावजूद, इस पुस्तक को लिखने से पहले मैं चंद्रमा की बदलती कलाओं और स्थितियों के प्रति उदासीन और असंवेदनशील था। महाभारत में चंद्रमा के अवलोकन ने प्राचीन भारतीय साहित्य से चंद्रमा के अवलोकन के प्रति मेरा दृष्टिकोण बदल दिया। त्रुटि निवारण – प्रयोग 38
चांद पूर्णिमा के चांद जैसा दिख रहा है
युद्ध के अंतिम 7 दिन
महाभारत युद्ध के अंतिम सात दिनों के युद्ध दृश्यों के वर्णन में पूर्णिमा की उपमाओं का भरपूर प्रयोग किया गया है, अर्थात् आकाश में पूर्णिमा के चंद्रमा की उपमाओं का! पाठक को यह याद रखना उपयोगी लग सकता है कि पूर्णिमा से कुछ दिन पहले और बाद में, पृथ्वी की ओर चंद्रमा की सतह 90% से अधिक प्रकाशित होती है, इसलिए पृथ्वी से देखने वाले को इस दौरान चंद्रमा पूर्णिमा के रूप में दिखाई देगा। इन सात दिनों के दौरान चंद्रमा के पाँच विशिष्ट अवलोकन हैं जो 'कार्तिक अमावस्या' को युद्ध का पहला दिन मानने की परिकल्पना का समर्थन करते हैं, इसलिए मैं उनका अलग से विश्लेषण कर रहा हूँ। शेष अवलोकन भी उतने ही महत्वपूर्ण हैं और युद्ध के उत्तरार्ध में पूर्णिमा के चंद्रमा के संदर्भ में एक सामान्य विषय का निर्माण करते हैं।
युद्ध के बारहवें दिन अश्वत्थामा द्वारा मारे गए राजा नील के चेहरे की तुलना पूर्णिमा से की गई है51, और इसी प्रकार युद्ध के तेरहवें दिन शहीद हुए अभिमन्यु के चेहरे की तुलना भी पूर्णिमा से की गई है52। यह अवलोकन एक और विचित्र सादृश्य भी प्रस्तुत करता है: दृश्य का वर्णन इस प्रकार किया गया है मानो चंद्र ग्रहण लगा हो52! वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि युद्ध के तेरहवें दिन चंद्रमा राहु नोड के निकट था। वॉयजर संयोजन खोज ने भी अभिमन्यु के पतन के दो दिन बाद चंद्र ग्रहण की पुष्टि की। शहीद अभिमन्यु वाले युद्धक्षेत्र की तुलना पूर्णिमा के साथ तारों से जड़े आकाश से की गई है53। युद्ध के सोलहवें दिन के युद्धक्षेत्र के वर्णन में शहीद हुए वीरों के चेहरों की तुलना पूर्णिमा से की गई है, और युद्ध के मैदान में

शहीद हुए राजाओं के चेहरों की तुलना पूर्णिमा से की गई है55। शहीद हुए राजाओं के चेहरों की तुलना कमल और अन्य फूलों से, और शरद ऋतु के तारों से भरे आकाश से की गई है56। युद्ध के 17 वें 60 वें दिन भीम ने विवित्सु का वध किया और मृत विवित्सु के चेहरे की तुलना पूर्णिमा के चंद्रमा से की जाती है।
अर्जुन ने युद्ध के सत्रहवें दिन एक अन्य विशिष्ट योद्धा का वध किया और इस योद्धा के चेहरे की तुलना पूर्णिमा के चंद्रमा से की गई है61। कर्ण के रथ के चंदवा की तुलना पूर्णिमा के चंद्रमा से की गई है62 63 और इसी तरह भीम अपने शत्रुओं से घिरे हुए हैं।
जमीन पर गिरे कर्ण के चेहरे की तुलना शरद ऋतु के दोपहर के सूर्य (65-66) और पूर्णिमा के चंद्रमा से की गई है। अर्जुन ने कौरवों के कई योद्धाओं को मारकर उनके चेहरों का ढेर जमीन पर बना दिया, जो पूर्णिमा के चंद्रमा (71) के समान दिखाई दिए। युद्ध के मैदान में गिरे हुए चेहरे, जो पूर्णिमा के चंद्रमा के समान दिखते थे, आकाश में फैले तारों (72) के समान भी प्रतीत हुए। युद्ध के अंतिम दिन दुर्योधन अपने अंगरक्षकों से घिरा युद्ध के मैदान के बीच में खड़ा था, और उसके रथ का छत्र पूर्णिमा के चंद्रमा (67) के समान दिखाई दिया। युद्ध के मैदान में गिरे और धूल से घिरे दुर्योधन की तुलना अंधकार के घेरे से घिरे पूर्णिमा के चंद्रमा (68) से की गई है। युद्ध समाप्त होने के एक दिन बाद गांधारी और अन्य राजसी महिलाएं युद्ध के मैदान में आईं। गांधारी गिरे हुए शल्य (69-70) और बल्हिक राजा के चेहरों की तुलना पूर्णिमा के चंद्रमा से करती हैं। युद्ध के 14 वें दिन के अंत में रात भर लड़ाई जारी रही। युद्ध के 18 वें (और अंतिम) दिन भी रात भर लड़ाई जारी रही। मैं महाभारत के इन अवलोकनों और युद्ध के अंतिम सात दिनों के दौरान पूर्णिमा के अवलोकनों के साथ इनकी तुलना को 'अमावस्या' को युद्ध का पहला दिन मानने के समर्थन में पुख्ता सबूत के रूप में प्रस्तुत करता हूँ। त्रुटि निवारण – प्रयोग 39
कृतिका के निकट पूर्णिमा के दौरान, मैंने अपनी पहली थ्योरी प्रस्तावित करते समय अतिरिक्त अवलोकनों और इन अवलोकनों की संभावित प्रकृति की भविष्यवाणी की थी। बेशक, मैं यह नहीं कह सकता था कि महाभारत ग्रंथ में ऐसे अवलोकन मौजूद थे या नहीं, लेकिन मैंने यह जरूर कहा था कि यदि नए अवलोकन खोजे जाते हैं, तो मेरी थ्योरी और अन्य लोगों की थ्योरी उनकी पुष्टि कर सकती हैं। अतिरिक्त अवलोकनों से मेरा तात्पर्य उन अवलोकनों से था जो महाभारत ग्रंथ में मौजूद तो हैं, लेकिन महाभारत युद्ध के वर्ष का निर्धारण करने में पिछले शोधकर्ताओं द्वारा उनका मूल्यांकन या उपयोग नहीं किया गया है।
हालांकि मुझे महाभारत के अतिरिक्त अवलोकनों को दर्ज करने के लिए महाभारत के लेखक पर निर्भर रहना पड़ा, मुझे विश्वास था कि यदि अतिरिक्त अवलोकन मिलते हैं, तो वे मेरे दृश्य अवलोकन के सिद्धांत की पुष्टि करेंगे। मैंने इस अध्याय में नए पहचाने गए अवलोकनों को अमावस्या को महाभारत युद्ध के प्रारंभ होने के विचार के अनुरूप दिखाया है। पी.वी. वर्तक ने त्रुटि निवारण - प्रयोग 38 में मेरे द्वारा प्रस्तुत कुछ अवलोकनों का उल्लेख किया है, लेकिन सभी का नहीं। मुझे विशिष्ट अवलोकनों की अपेक्षा नहीं थी, जो उच्च स्तर की परीक्षण योग्यता और मिथ्याकरण क्षमता प्रदान कर सकें। त्रुटि निवारण प्रयोग 35, 36, 37 और 38 में चर्चा किए गए अवलोकनों को देखकर मुझे सुखद आश्चर्य हुआ।

पाठक मेरी उस खुशी को समझ सकते हैं जब मुझे युद्ध के बारहवें दिन कृत्तिका नक्षत्र के निकट पूर्णिमा दिखाई दी। मेरे विचार में, यह अवलोकन महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के रूप में कार्तिक अमावस्या (अमंत गणना के अनुसार) के निर्णायक प्रमाण प्रस्तुत करता है। महाभारत ग्रंथ में राजा भगदत्त के रथ पर बने सफेद चंदवा का वर्णन कृत्तिका नक्षत्र के निकट पूर्णिमा के समान किया गया है। यह युद्ध के बारहवें दिन की घटना थी। इस अवलोकन को पाकर मैं अत्यंत प्रसन्न था, लेकिन मुझे यह नहीं पता था कि यह तो बस शुरुआत थी! त्रुटि निवारण – प्रयोग 40
दो विशाखाओं के बीच चंद्रमा 57
सभी अवलोकन सिद्धांत से प्रभावित होते हैं। इसका अर्थ यह है कि जब तक कोई व्यक्ति अपने सिद्धांत की भविष्यवाणियों के आधार पर उनकी अपेक्षा न करे, तब तक वह उन्हें शायद ही नोटिस करे। इसका यह भी अर्थ है कि सिद्धांत ही यह निर्धारित करता है कि किसी अवलोकन की व्याख्या कैसे की जाए या किसी अवलोकन के किन विशिष्ट पहलुओं पर ध्यान दिया जाए।
जब मुझे ‘कृत्तिका नक्षत्र के लगभग 50 वें दिन पूर्णिमा’ का अवलोकन मिला, तो मैंने युद्ध के प्रत्येक दिन के लिए चंद्रमा की स्थिति का सिमुलेशन चलाया, जिसकी शुरुआत पहले दिन (मेरी प्रस्तावित तिथि) से हुई, और चंद्रमा के आसपास के नक्षत्रों को नोट किया। युद्ध के पहले दिन से महाभारत पाठ को पुनः पढ़ते समय ये विवरण मेरे दिमाग में थे। इस अन्वेषण का आंशिक परिणाम युद्ध के अठारह दिनों के दौरान चंद्रमा और युद्ध की अवधि के विवरण के अंतर्गत संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है (त्रुटि निवारण - प्रयोग 35-38)। चंद्रमा के ये अवलोकन ‘अमावस्या’ को युद्ध का पहला दिन बताते हैं। युद्ध के 12 वें दिन ‘कृत्तिका नक्षत्र में पूर्णिमा’ का अवलोकन अमांत गणना के अनुसार ‘कार्तिक अमावस्या’ को युद्ध का पहला दिन बताता है (त्रुटि निवारण - प्रयोग 39)।
एक अन्य योद्धा, पांड्यराज, युद्ध के 16 वें दिन शहीद हो गए और महाभारत ग्रंथ में उनके चेहरे की तुलना पूर्णिमा के चंद्रमा से की गई है। इसी संदर्भ में यह भी उल्लेख किया गया है कि पांड्यराज का चेहरा 57 विशाखाओं के बीच चंद्रमा के समान सुंदर प्रतीत हो रहा था।
वॉयजर सिमुलेशन ने दिखाया था कि 16 वीं शताब्दी के दौरान चंद्रमा 'पुनर्वसु' के निकट था।
युद्ध के दिन। मैंने पुनर्वसु नक्षत्र के लिए योगतारा के रूप में पोलक्स नक्षत्र का उपयोग किया था, जो कैस्टर नक्षत्र के निकट स्थित है, और मैं जानता था कि पोलक्स और कैस्टर मिलकर 'दो पुनर्वसु' का प्रतिनिधित्व करते हैं। मुझे आश्चर्य हुआ कि क्या महाभारत के लेखक ने पोलक्स और कैस्टर को दो विशाखाओं के रूप में संदर्भित किया होगा! हालाँकि मैं वॉयजर सिमुलेशन में इन दो तारों (पुनर्वसियों) के बीच चंद्रमा को नहीं देख सका, फिर भी एक अप्रत्याशित स्थान पर 'विशाखाओं' के उल्लेख से मैं उत्सुक था, अप्रत्याशित इसलिए क्योंकि विशाखा नक्षत्र युद्ध के 16 वें दिन चंद्रमा की स्थिति से कम से कम 9 दिन दूर है।
मैंने नक्षत्रों के साथ विशिष्ट तारों की पहचान पर साहित्य पढ़ना शुरू किया और पाया कि नक्षत्र विशाखा को दो तारों के साथ वर्णित किया गया है और पुनर्वसु को कभी-कभी 2 तारों के साथ और कभी-कभी 4 तारों के साथ वर्णित किया गया है।

चमकीले तारे (द्रौपदी के पाँच पुत्रों का संदर्भ देते हुए) पुनर्वसु नक्षत्र के चार तारे (उत्तर में पोलक्स और कैस्टर तथा दक्षिण में प्रोसियोन और गोमेषा) और पश्चिम में अलहेना नक्षत्र हैं। पूर्णिमा इन तारों के पूर्व में स्थित है और इसे इन पाँच तारों द्वारा संरक्षित माना जा सकता है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 42
Two Panchal warriors behind Yudhishthir
&

Two Punarvasus behind the Moon59
युद्ध के सत्रहवें दिन दो पंचाल योद्धाओं ने युधिष्ठिर की पीछे से रक्षा की और महाभारत के लेखक इस सैन्य व्यवस्था की तुलना दो पुनर्वसुओं द्वारा संरक्षित चंद्रमा से करते हैं। यह अवलोकन एक और विशिष्ट अवलोकन है जो युद्ध के सत्रहवें दिन चंद्रमा की स्थिति की पुष्टि करता है, साथ ही 'कार्तिक अमावस्या' को युद्ध का पहला दिन भी बताता है।
प्रेक्षण (त्रुटि निवारण – प्रयोग 41 और 42) विशाखाओं (त्रुटि निवारण – प्रयोग 40) की पुनर्वसु के साथ पहचान की पुष्टि करते हैं। कृतिका के निकट पूर्णिमा (त्रुटि निवारण – प्रयोग 39) का प्रेक्षण इस अनुमान को पुष्ट करता है। मैं इस संभावना से इनकार नहीं करता कि महाभारत के लेखक ने आकाश में वास्तविक स्थिति से तुलना करने के इरादे के बिना ही 'विशाखाओं के बीच पूर्णिमा' की उपमा का प्रयोग किया हो।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 43
युधिष्ठिर दुखों से मुक्त
&

राहु से मुक्त चंद्रमा 64
युधिष्ठिर युद्ध के सत्रहवें दिन युद्ध के मैदान में घायल हो गए और उनके रक्षकों ने उन्हें युद्ध के मैदान से हटा लिया। कुशल चिकित्सकों ने युधिष्ठिर के शरीर से तीर निकाले और कुछ ही समय में युधिष्ठिर युद्ध के मैदान में वापस आ गए।
महाभारत के लेखक दुखों से मुक्त होकर आनंदित युधिष्ठिर की वापसी की तुलना 64 राहु के कष्ट से मुक्त पूर्णिमा के चंद्रमा से करते हैं, अर्थात् चंद्र ग्रहण से बाहर आने वाली पूर्णिमा के चंद्रमा से।
महाभारत के साक्षी युद्ध के पंद्रहवें दिन सूर्यास्त के बाद लगभग 90 मिनट तक चंद्र ग्रहण देख सकते थे। यद्यपि ग्रहण देखने के लिए 90 मिनट का समय पर्याप्त है, यह भी ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि प्रकाश के अपवर्तन के कारण क्षितिज के नीचे और निकट स्थित वस्तुएँ भी दिखाई दे सकती हैं। युद्धपूर्व समयरेखा की समस्या
युद्ध से पूर्व और युद्ध के पहले दिन तक की समयरेखा से संबंधित अवलोकनों से उत्पन्न समस्याएं, युद्ध से पूर्व की घटनाओं की समयरेखा को समायोजित करने के लिए निहितार्थ रखती हैं, लेकिन युद्ध के पहले दिन और वर्ष या युद्ध के बाद की घटनाओं की समयरेखा को प्रभावित नहीं करती हैं। युद्ध से पूर्व की घटनाओं के लिए प्रस्तावित किसी भी समयरेखा को निम्नलिखित शर्तों को पूरा करना होगा:
1. Krishna leaves for Hastinapur (from Upaplavya) early morning on Anuradha Muhurta and on Revati nakshatra during the lunar month of Kartika or Kaumudi (month of lotuses)

2. Krishna and Karna meet 7 days before Shakra (Jyeshtha) Amawasya
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible]
8. [illegible]
9. [illegible]
10. [illegible]
11. [illegible]

[illegible], [illegible] 27 [illegible] ([illegible]) [illegible] [illegible] 30 [illegible] [illegible] [illegible]

वर्तक की समयरेखा से उत्पन्न समस्याओं का विस्तृत विवरण
मैंने 16 अक्टूबर को ज्येष्ठ नक्षत्र के निकट चंद्रमा की स्थिति का अनुकरण किया और फिर 8 दिनों तक पीछे की ओर गिनती की। यह दिन 9 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व है। वर्तक के अनुसार, यही वह दिन था जब कृष्ण ने कर्ण से भीष्म और द्रोण को आगामी अमावस्या के दिन युद्ध शुरू करने की अपनी योजना के बारे में बताने का अनुरोध किया था। यह अमावस्या (शकर अमावस्या) केवल सात दिन दूर थी। यह समयरेखा महाभारत के कई अवलोकनों की व्याख्या करने में समस्याएँ पैदा करती है।
(1) यह मानते हुए कि कृष्ण उसी दिन (9 अक्टूबर) उपप्लव्य लौट आए और बलराम भी उसी दिन पांडव शिविर में पहुँचे और उसी दिन प्रस्थान किया, तब भी बलराम के पास सरस्वती तीर्थयात्रा के लिए केवल 25 दिन ही बचे थे। मुझे यह भी बताना चाहिए कि यह विश्लेषण भी अवास्तविक रूप से संकुचित समयरेखा को मानता है, अर्थात् यह मान लेना कि कृष्ण उसी दिन उपप्लव्य पहुँचे और बलराम भी उसी दिन आए और चले गए। इसका यह भी अर्थ है कि बलराम उत्तरा फाल्गुनी को सरस्वती के लिए रवाना हुए और इस धारणा को सही ठहराने के लिए कोई पुख्ता सबूत मौजूद नहीं है।
(2) वर्तक ने एक जगह यह अनुमान भी लगाया है कि कृष्ण पुष्य दिवस पर उपप्लव्य लौट आए थे, उसी पुष्य दिवस पर जब दुर्योधन ने अपने पक्ष को कुरुक्षेत्र जाने के लिए उकसाया था। यह अनुमान हस्तिनापुर में कृष्ण के शेष प्रवास के विपरीत है, जिसमें हस्तिनापुर दरबार में कई मुलाकातें, कुंती से मुलाकात और अंत में अमावस्या से सात दिन पहले कर्ण से मुलाकात शामिल थी।
(3) वर्तक द्वारा प्रस्तावित समयरेखा के आधार पर, बलराम पुष्य या श्रावण दिवस पर तीर्थयात्रा के लिए प्रस्थान नहीं कर सकते थे। वर्तक ने अनुराधा दिवस पर बलराम के तीर्थयात्रा के लिए प्रस्थान करने का एक चतुर तर्क प्रस्तुत किया है, लेकिन इस पर अध्याय 9 में और विस्तार से चर्चा की जाएगी।
(4) बलराम के जाने के बाद रुक्मी ने पांडव शिविर का दौरा किया।
(5) बलराम और रुक्मी के जाने के बाद युधिष्ठिर ने युद्ध रणनीति तय करने के लिए अपने सहयोगियों के साथ एक गुप्त बैठक की, और ऐसा प्रतीत होता है कि यह बैठक पूर्णिमा के आसपास हुई थी। वर्तक की संक्षिप्त समयरेखा कृष्ण-कर्ण की मुलाकात और युद्ध के पहले दिन के बीच पूर्णिमा के विवरण की अनुमति नहीं देती है।
(6) इस गुप्त बैठक के बाद उलुका ने पांडव शिविर का दौरा किया। उलुका ने दुर्योधन का संदेश दिया और पांडवों का संदेश लेकर कौरव शिविर लौट आया।
(7) वर्तक के अनुसार, बलराम का पुष्य तिथि, अर्थात् युद्ध के 18 वें और अंतिम दिन आगमन, महाभारत के अवलोकन के विपरीत है। चूंकि मैंने युद्ध के 18 दिनों के लिए वर्तक की समयरेखा को स्वीकार किया है, इसलिए मेरा यह दावा कि बलराम पुष्य तिथि, यानी युद्ध के 18 वें दिन आगमन हुआ, महाभारत के अवलोकन के विपरीत है। मैंने इस मुद्दे पर अध्याय 9 में चर्चा की है।
(8) वर्तक की समयरेखा के अनुसार, न तो सेनाओं के पास पुष्य नक्षत्र पर कुरुक्षेत्र के लिए प्रस्थान करने और माघ नक्षत्र पर पहुंचने का समय है। वर्तक द्वारा प्रस्तावित समयरेखा के अनुसार, 9 अक्टूबर से चंद्रमा उत्तरा फाल्गुनी, हस्त, चित्रा, स्वाति, विशाखा, अनुराधा, ज्येष्ठा, मूल और पूर्वाषाढ़ा नक्षत्रों में है, जो महाभारत युद्ध के पहले दिन की ओर ले

जाता है। वर्तक की समयरेखा के अनुसार, कृष्ण-कर्ण संवाद और युद्ध के पहले दिन के बीच के 7 दिनों के दौरान न तो पुष्य नक्षत्र और न ही माघ नक्षत्र दिखाई देते हैं।
(9) उद्योग पर्व में युद्ध की तैयारी और सेना की गतिविधियों का विस्तृत वर्णन है। 7 दिनों का समय अंतराल इन गतिविधियों के लिए बहुत कम है। त्रुटि निवारण – प्रयोग 44
एक अतिरिक्त माह का समावेश
(कृष्ण-कर्ण संवाद और युद्ध के पहले दिन के बीच का समय)
मेरा अनुमान है कि कृष्ण-कर्ण संवाद और महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के बीच न केवल सात दिन बल्कि सात दिनों के अतिरिक्त एक चंद्र माह का समय भी बीता। मेरे इस प्रस्ताव के अनुसार, कृष्ण 31 अगस्त, 5561 ईसा पूर्व की सुबह उपप्लव्य से निकले, 2-3 सितंबर को हस्तिनापुर पहुंचे और विदुर के घर में ठहरे। दुर्योधन ने अपने साथी राजाओं को 7-8 सितंबर को कुरुक्षेत्र के लिए प्रस्थान करने के लिए प्रोत्साहित किया। वह दिन पुष्य था। कृष्ण-कर्ण संवाद 9-10 सितंबर को हुआ, जो शकरा अमावस्या से लगभग 7-8 दिन पहले था। कुरुक्षेत्र में युद्ध की तैयारियां 17-18 सितंबर को शकरा (ज्येष्ठ) अमावस्या पर शुरू हुईं। बलराम 9 से 17 सितंबर के बीच पांडव शिविर में पहुंचे और 17 सितंबर को अनुराधा (मैत्री) नक्षत्र में पांडव शिविर से विदा होकर लगभग 21 सितंबर को श्रावण नक्षत्र में सरस्वती तीर्थयात्रा पर निकले। बलराम युद्ध के अंतिम दिन, 2 तारीख को पांडव शिविर में पहुंचे। नवंबर में और पुष्य नक्षत्र पर, सरस्वती नदी के साथ 42 दिनों की यात्रा के बाद।
यह संशोधित समयरेखा दोनों पक्षों की सेनाओं की युद्ध की तैयारी और गतिविधियों के लिए पर्याप्त समय अंतराल प्रदान करती है, हालांकि यह अभी भी संक्षिप्त है। मैंने उस नक्षत्र को नोट किया है जब बलराम ने अपनी तीर्थयात्रा शुरू की थी, और महाभारत में ऐसा कोई संदर्भ नहीं है जो मेरे इस अनुमान का समर्थन करता हो कि बलराम ने श्रावण नक्षत्र में अपनी तीर्थयात्रा शुरू की थी। चंद्र माह + 7 दिनों की अवधि का मेरा अनुमान तदर्थ है और महाभारत के विशिष्ट अवलोकनों से इसका कोई पुख्ता समर्थन नहीं है, फिर भी, मैं पाठकों (और शोधकर्ताओं) से युद्ध से पहले महाभारत के कई अवलोकनों की व्याख्या करने की क्षमता के आधार पर मेरे अनुमान की सार्थकता का मूल्यांकन करने का आग्रह करता हूं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 45
युज्यते बनाम योजनते73
कई शोधकर्ताओं (जैसे वर्तक) ने कृष्ण के कथन को युद्ध की शुरुआत के संदर्भ में लिया है। मैं कृष्ण के कथन को युद्ध की तैयारी और योजना के संदर्भ में समझता हूँ, न कि युद्ध की शुरुआत के संदर्भ में। मैं आलोचनात्मक संस्करण के 'योजने' का अनुवाद युद्ध में 'शामिल होने' के बजाय युद्ध की 'योजना बनाना या तैयारी करना' के रूप में करता हूँ। कुछ शोधकर्ताओं (राघवन, अचार, होली) ने कृष्ण के कथन को युद्ध से पहले शस्त्रों की पूजा (लोहभिहार अनुष्ठान) के संदर्भ में समझा है और मैं उनकी व्याख्या को भी उतना ही मान्य मानता हूँ।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 46
ज्येष्ठ (शक्र) अमावस्या 73

युद्ध से पहले जब मैंने समयरेखा में संशोधन किया, तो मुझे आश्चर्य हुआ कि क्या 17-18 सितंबर की अमावस्या को शकरा (ज्येष्ठ) अमावस्या माना जा सकता है। मैंने वॉयजर सिमुलेशन चलाया और पाया कि चंद्रमा के दृश्य अवलोकन के आधार पर 17-18 सितंबर या 15-17 अक्टूबर की अमावस्या को 'ज्येष्ठ' अमावस्या माना जा सकता है। महाभारत के कई शोधकर्ता इस संदर्भ का उल्लेख करते हैं, लेकिन अपने विश्लेषण में इसे पूरी तरह से भूल जाते हैं। मैंने इन दोनों अमावस्याओं के दौरान ज्येष्ठ के निकट चंद्रमा की स्थिति का अनुकरण किया। 1:16 सितंबर 5561 ईसा पूर्व (रात 9:56 बजे)

Nakshatra/Sun RA

Jyeshtha (Antares): 9 hr, 47 min

रविवार 11 घंटे, 2 मिनट

Anuradha 9 hr, 23 min

Vishakha 8 hr, 42 min

सप्ताह 2: 16 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व (दोपहर 1:30 बजे)

Nakshatra/Sun RA

Jyeshtha (Antares): 9 hr, 47 min

रविवार 9 घंटे, 5 मिनट

Mula (Shaula) 10 hr, 29 min Purva Ashadha 11 hr, 11 min

आरए माप के आधार पर, मैं 16 सितंबर की अमावस्या को ज्येष्ठ अमावस्या मानता हूँ, हालाँकि, खगोल विज्ञान के विशेषज्ञों सहित पाठकों से अनुरोध है कि वे मेरी व्याख्या की आलोचना करें।
मैं यह भी बताना चाहता हूं कि सूर्य और विशाखा की सापेक्ष स्थिति के आधार पर, 16 सितंबर की अमावस्या को विशाखा के निकट की अमावस्या भी माना जा सकता है, जिसके नक्षत्र देवता इंद्र (शक्र) और अग्नि दोनों हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 47
Krishna leaving on Revati nakshatra 74
31 अगस्त की सुबह कृष्ण उपप्लव्य नक्षत्र से विदा हुए। चंद्रमा रेवती नक्षत्र के निकट था। मुझे 'मैत्री मुहूर्त' का अर्थ नहीं पता, लेकिन यदि इसका तात्पर्य पूर्वी क्षितिज पर 'मैत्री' नक्षत्र से है, तो सुबह लगभग 7:30 बजे अनुराधा (मैत्री) नक्षत्र पूर्वी क्षितिज पर था।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 48
बलराम अनुराधा दिवस के 75 वें दिन पांडव शिविर से रवाना हुए।
बलराम ने 17 सितंबर को पांडव शिविर छोड़ा। उस दिन अनुराधा (मैत्री) नक्षत्र था। पांडव शिविर छोड़ने के कुछ ही दिनों बाद उन्होंने सरस्वती की

तीर्थयात्रा शुरू की। बलराम के जाने के बाद राजा रुक्मी पांडवों से मिलने आए।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 49
पूर्णिमा के दिन (76 वें दिन) युधिष्ठिर की गुप्त बैठक
बलराम और रुक्मी के चले जाने के बाद, पांडव अपने सहयोगी राजाओं के साथ गुप्त रूप से युद्ध रणनीति पर चर्चा करने के लिए बैठ गए। महाभारत के लेखक इस सभा का वर्णन सुंदर बताते हैं और इसकी तुलना चंद्रमा और नक्षत्रों से भरे आकाश से करते हैं।
पूर्णिमा का कोई स्पष्ट उल्लेख नहीं है, लेकिन मेरा अनुमान है कि यह बैठक कार्तिक माह की पूर्णिमा के आसपास, यानी लगभग 30 सितंबर को हुई थी। इस बैठक के समय (पूर्णिमा के आसपास) के बारे में मेरा अनुमान बैठक के वर्णन और आकाश में तारों से घिरे चंद्रमा से इसकी तुलना पर आधारित है।
मेरा अनुमान है कि उलुका पांडवों की गुप्त बैठक के बाद लगभग इसी समय पांडव शिविर में आया था और 4 अक्टूबर से पहले कौरव शिविर में लौट गया था। उलुका के कौरव शिविर में लौटने के बाद दोनों सेनाएँ कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हुईं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 50
दोनों सेनाएं पुष्य (77), 78, 79 को कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हुईं
दोनों सेनाएं 4 अक्टूबर को पुष्य नक्षत्र में कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हुईं। महाभारत के शोधकर्ता, जो बलराम तीर्थयात्रा के नक्षत्रों को बहुत महत्व देते हैं, आश्चर्यजनक रूप से महाभारत के इस अवलोकन पर मौन रहते हैं। त्रुटि निवारण – प्रयोग 51
दोनों सेनाएं माघ 80 को कुरुक्षेत्र पहुंचीं
दोनों सेनाएं 6-7 अक्टूबर को कुरुक्षेत्र पहुंचीं। चंद्रमा माघा नक्षत्र के निकट था।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 52
कृष्ण निर्वाण 81, 82, 83
मैंने इस अध्याय में कृष्ण निर्वाण के समय का उल्लेख केवल इसलिए किया है क्योंकि कृष्ण निर्वाण से संबंधित खगोलीय अवलोकन ग्रहणों से संबंधित हैं और इनकी तुलना महाभारत युद्ध के ग्रहणों से की गई है। अन्यथा, मेरा मानना है कि कई शोधकर्ताओं ने इस अवलोकन को अनावश्यक रूप से ही बहुत महत्व दिया है।
अन्य प्राचीन ग्रंथों में महाभारत युद्ध से पहले, महाभारत युद्ध के बाद और कृष्ण निर्वाण से पहले धूमकेतु (हैली का धूमकेतु) के दर्शन का उल्लेख मिलता है। ये अवलोकन महाभारत युद्ध के समय निर्धारण के लिए महत्वपूर्ण हैं, हालांकि महाभारत से संबंधित अवलोकनों तक ही सीमित रहने के अपने वादे के अनुरूप मैंने इस पुस्तक में महाभारत ग्रंथ से इतर इन अवलोकनों पर चर्चा नहीं की है।

महाभारत युद्ध के 36 वर्ष बाद कृष्ण का निधन हुआ। महाभारत से संबंधित एकमात्र उल्लेख सूर्य ग्रहण का है और इसमें महाभारत युद्ध जैसी परिस्थितियों का जिक्र है। यह उल्लेख महत्वहीन है क्योंकि किसी भी वर्ष में अधिकतम दो सूर्य ग्रहण हो सकते हैं।
मुझे 5525 ईसा पूर्व और 5524 ईसा पूर्व के लिए एक-एक ऐसा उदाहरण मिला, जब चंद्र ग्रहण और सूर्य ग्रहण 13 दिनों के अंतराल में हुए और द्वारका से

दिखाई दिए। 5525 ईसा पूर्व में सूर्य ग्रहण 7 नवंबर को और चंद्र ग्रहण 21 नवंबर को हुआ था। 5524 ईसा पूर्व में सूर्य ग्रहण 27 अक्टूबर को और चंद्र ग्रहण 10 नवंबर को हुआ था।
निष्कर्ष
महाभारत के अनेक अवलोकनों ने महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के रूप में 'अमावस्या' की परिकल्पना की पुष्टि की, और चार विशिष्ट अवलोकनों ने 'कार्तिक अमावस्या' को महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के रूप में प्रमाणित किया। वर्तक द्वारा प्रस्तावित महाभारत युद्ध की अठारह दिवसीय समयरेखा (16 अक्टूबर से 2 नवंबर, 5561 ईसा पूर्व) कई मिथकीकरण परीक्षणों में खरी उतरी, अर्थात् महाभारत खगोलीय अवलोकनों द्वारा प्रदान किए गए परीक्षणों में। महाभारत ग्रंथ में किसी भी खगोलीय अवलोकन ने इस समयरेखा को असत्य नहीं ठहराया। कृष्ण निर्वाण के संबंध में महाभारत के अवलोकन, 5525 ईसा पूर्व और/या 5524 ईसा पूर्व के वर्षों के लिए वॉयजर 4.5™ के सिमुलेशन के साथ अच्छी तरह से मेल खाते हैं।
मैंने कृष्ण-कर्ण के मिलन और महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के बीच वर्तक द्वारा प्रस्तावित केवल 7 दिनों के अतिरिक्त एक 'अतिरिक्त महीने' की परिकल्पना की। मेरी यह परिकल्पना युद्धपूर्व की 11 घटनाओं में से 10 की व्याख्या कर सकती है। एकमात्र युद्धपूर्व घटना जिसकी व्याख्या नहीं की गई है, वह है आगमन नक्षत्र (श्रावण) और प्रस्थान नक्षत्र (पुष्य), जैसा कि बलराम ने अपनी सरस्वती तीर्थयात्रा के संबंध में बताया है। अगला अध्याय (अध्याय 9) इस घटना के साथ-साथ महाभारत की उन 6 अन्य घटनाओं पर भी चर्चा करता है जो मेरी प्रस्तावित समयरेखा से मेल नहीं खातीं।

9
परस्पर विरोधी अवलोकन
मैंने हमेशा दूसरों के अच्छे कार्यों की प्रशंसा करने और उनके बुरे कार्यों को अस्वीकार करने की आदत अपनाई है। मैं कभी भी दूसरों के ज्ञान को कमतर नहीं आंकता या छुपाता नहीं, जब तक कि मुझे स्वयं ज्ञान की कमी न हो। मैं कभी भी दूसरों के प्रति विनम्रता नहीं दिखाता और न ही खुद को भूलता हूँ, जब मैंने कुछ बेहतर किया हो या अपनी क्षमता से उसे पहले ही खोज लिया हो।
- जोहान्स केप्लर
इस अध्याय में, मैं महाभारत के उन विशिष्ट अवलोकनों पर चर्चा करूँगा जो महाभारत युद्ध के मेरे प्रस्तावित कालक्रम (वर्ष और प्रथम दिन) के विपरीत हैं। मैं महाभारत के दो विशिष्ट खगोलीय अवलोकनों की ओर ध्यान दिलाना चाहता हूँ, एक बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित और दूसरा युद्ध के चौदहवें दिन चंद्रमा के देर से उदय होने से संबंधित, ये दोनों ही मेरे कालक्रम के सीधे विपरीत हैं।
कई शोधकर्ता भीष्म निर्वाण के संदर्भ में महाभारत ग्रंथ से केवल एक या दो विशिष्ट टिप्पणियों का हवाला देते हैं, और ये टिप्पणियाँ, जिन्हें अक्सर उद्धृत किया जाता है, मेरे प्रस्तावित कालक्रम का सीधा खंडन करती हैं। भीष्म निर्वाण से संबंधित स्पष्ट विरोधाभासों को सुलझाने के प्रयास में, मैंने 20 से अधिक अतिरिक्त महाभारतीय टिप्पणियों की पहचान की। इनमें से कुछ अतिरिक्त टिप्पणियों की पहचान पी.वी. वर्तक या पी.वी. केन जैसे विद्वानों ने की है या उन्हें स्वीकार किया है, जबकि अन्य सभी महाभारतीय

शोधकर्ताओं ने इन्हें अनदेखा कर दिया है। इन अतिरिक्त टिप्पणियों ने न केवल मेरे कालक्रम की पुष्टि की, बल्कि महाभारत युद्ध के वर्ष के संबंध में अन्य सभी प्रस्तावों को भी निर्णायक रूप से गलत साबित कर दिया! कई शोधकर्ता भीष्म निर्वाण से संबंधित टिप्पणियों को अपने प्रस्तावित कालक्रम के निर्माण में महत्वपूर्ण मानते हैं, लेकिन वे सभी, मुझे लगता है कि जानबूझकर, इन टिप्पणियों की पुष्टि महाभारत युद्ध के अपने प्रस्तावित वर्ष से नहीं कर पाए हैं। मैंने यह दिखाया है कि वे सभी शोधकर्ता, जिनके कार्यों से मैं अवगत हूं और जिन्होंने भीष्म निर्वाण से संबंधित टिप्पणियों को महत्वपूर्ण माना है, महाभारत युद्ध के अपने प्रस्तावित कालक्रम के साथ इन टिप्पणियों की पुष्टि करने में विफल रहे हैं।
मैं महाभारत युद्ध के समय के बारे में प्रचलित धारणा, यानी कलियुग के प्रारंभ से 36 वर्ष पूर्व, पर भी चर्चा करता हूँ। और यह भी बताता हूँ कि कलियुग के प्रारंभ के आधार पर महाभारत युद्ध के लिए पारंपरिक रूप से मानी गई समयावधि मेरी महाभारत कालक्रम से किस प्रकार मेल नहीं खाती।
दो अतिरिक्त खगोलीय अवलोकन हैं जो मेरे द्वारा महाभारत के अवलोकनों का उपयोग करके अपनी समयरेखा की पुष्टि करने के विषय का खंडन नहीं करते हैं, बल्कि अपवाद प्रस्तुत करते हैं।
अंत में, मैं महाभारत के एक संदर्भ पर प्रकाश डालना चाहता हूँ, जो महाभारत युद्ध के समय से विरोधाभास रखता है। इस प्रकार, महाभारत से संबंधित छह विशिष्ट अवलोकन और एक पारंपरिक मान्यता (कलियुग और महाभारत युद्ध) मेरे सिद्धांत और/या प्रस्तावित समयरेखा से विरोधाभास रखते हैं, जिनका सारांश इस प्रकार है:
1. वह नक्षत्र (पुष्य) जब बलराम तीर्थयात्रा के लिए निकले थे और वह नक्षत्र (श्रावण) जब वे 42 दिनों के बाद युद्ध के अंतिम दिन भीम और दुर्योधन के बीच गदा युद्ध देखने के लिए लौटे थे।
2. द्रोण पर्व युद्ध के 14 वें दिन के अंत में देर से चंद्रमा उदय को संदर्भित करता है और इस घटना की, यदि एक निश्चित तरीके से व्याख्या की जाए, तो यह सीधे तौर पर मेरी 18-दिवसीय युद्ध समयरेखा का खंडन करती है।
3. महाभारत के अवलोकन के अनुसार, भीष्म का निधन माघ महीने में हुआ था, जब महीने का चौथाई भाग (या पक्ष) शेष था। वे 58 रातों तक बाणों की शय्या पर रहे थे। उनकी मृत्यु का दिन शीतकालीन संक्रांति का दिन था। कुछ पांडुलिपियों में एक श्लोक है जिसमें कहा गया है कि भीष्म का निधन माघ शुद्ध अष्टमी को हुआ था और चंद्रमा रोहिणी नक्षत्र के निकट था। महाभारत के ये अवलोकन मेरे द्वारा प्रस्तावित महाभारत युद्ध के वर्ष का खंडन करते हैं।
4. परंपरा के अनुसार कलियुग की शुरुआत 3102 ईसा पूर्व से मानी जाती है। परंपरा यह भी मानती है कि महाभारत युद्ध कलियुग की शुरुआत से 36 वर्ष पहले हुआ था। महाभारत युद्ध की मेरी प्रस्तावित समयरेखा कलियुग की परंपरागत रूप से मानी जाने वाली शुरुआत से 2000 वर्ष से भी अधिक पहले की है।
5. भीष्म की तुलना युद्ध के प्रथम दिन की पूर्णिमा से की गई है। यह तुलना मेरी समयरेखा से मेल नहीं खाती, क्योंकि मेरे प्रस्तावित समयरेखा के अनुसार युद्ध का प्रथम दिन अमावस्या है।
6. महाभारत में भीम-दुर्योधन युद्ध के दौरान, युद्ध के अठारहवें और अंतिम दिन सूर्य ग्रहण की तुलना की गई है। यह दिन पूर्णिमा के करीब था और अमावस्या से बहुत दूर था। इसलिए सूर्य ग्रहण की यह तुलना मेरी कालानुक्रमिक व्यवस्था से मेल नहीं खाती।

7. महाभारत के अनुसार, जब कृष्ण हस्तिनापुर के लिए रवाना हुए, तब शरद ऋतु समाप्त हो रही थी। यह अवलोकन, जो कृष्ण के शांति मिशन पर जाने के समय को दर्शाता है, मेरी समयरेखा के बिल्कुल विपरीत है। मेरी समयरेखा के अनुसार, महाभारत युद्ध शरद ऋतु में हुआ था। इसके अतिरिक्त, मैंने महाभारत युद्ध के पहले दिन और कृष्ण के हस्तिनापुर प्रवास की समाप्ति (अर्थात कृष्ण-कर्ण की मुलाकात) के बीच एक चंद्र माह और 7 दिनों का अतिरिक्त समय अंतराल अनुमानित किया है।
1. Balarama Tirthayatra
शांति वार्ता के असफल प्रयास के बाद कृष्ण उपप्लव्य (हस्तिनापुर से) लौट आए। बलराम पांडव शिविर में उस समय पहुँचे जब युद्ध की तैयारियाँ चल रही थीं।85 बलराम ने युद्ध में भाग न लेने की इच्छा व्यक्त की और सरस्वती तीर्थयात्रा पर जाने का निर्णय लिया। कुछ दूर तक बलराम के साथ जाने के बाद कृष्ण पांडव शिविर में लौट आए।85
Krishna told the Pandavas, after returning from Hastinapur, that the Kauravas did not listen to his advice. Krishna asked the Pandavas to proceed with him towards Kurukshetra on 79 Pushya nakshatra . Balarama left the Pandava camp, along with Yadavas, on Maitri (Anuradha) nakshatra to begin Tirthayatra of Saraswati75 . Bhoja joined Duryodhana while Yuyudhan (Satyaki), along with Krishna joined the Pandavas. Krishna left for Kurukshetra along with the Pandavas, after departure of Balarama, on 78, 86 Pushya .
जब बलराम ने महाभारत युद्ध का विवरण सुना, तो उन्होंने अपनी तीर्थयात्रा रोक दी और तुरंत कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हो गए, अपने दो शिष्यों, भीम और दुर्योधन के बीच युद्ध देखने के लिए उत्सुक थे।87
समस्या
महाभारत युद्ध के संदर्भ में बलराम तीर्थयात्रा का मुद्दा तब उठता है जब बलराम भीम और दुर्योधन के द्वंद्व स्थल पर पहुँचकर कहते हैं, “सरस्वती की तीर्थयात्रा शुरू किए हुए 42 दिन बीत चुके हैं; मैं 88 पुष्य तिथि को निकला था और श्रावण तिथि को लौट रहा हूँ।” मेरे कालक्रम के अनुसार, युद्ध के अंतिम दिन का नक्षत्र ‘पुष्य’ है, न कि ‘श्रावण’।
बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित 6 महाभारत कथन हैं,
(1) Balarama left the Pandavas on 75 Anuradha nakshatra
(2) Balarama began his 88 Tirthayatra on Pushya
(3) बलराम युद्ध के अठारहवें दिन पहुंचे और उन्होंने भीम और दुर्योधन के बीच द्वंद्वयुद्ध देखा।
(4) बलराम युद्ध के 18 वें दिन पहुंचे और नक्षत्र श्रावण 88 था।
(5) उनकी 88 वीं तीर्थयात्रा की अवधि 42 दिन थी।
(6) बलराम जीवित राजाओं से घिरे हुए थे, और व्यवस्था 153 नक्षत्रों से घिरे पूर्णिमा के समान प्रतीत होती थी।
कथन (1), (3) और (5) मेरी समयरेखा का खंडन नहीं करते। कथन (6) मेरे इस दावे का समर्थन करता है कि युद्ध का अंतिम दिन पूर्णिमा के दिन के निकट था। कथन (2) और (4) मेरी प्रस्तावित समयरेखा का सीधा खंडन करते हैं। वास्तव में, मेरी समयरेखा नक्षत्रों के क्रम को उलट देती है; अर्थात् बलराम ने अपनी पहली तीर्थयात्रा श्रावण नक्षत्र (21 सितंबर) को शुरू की और युद्ध के अंतिम

दिन, जब चंद्रमा पुष्य नक्षत्र के निकट था (2 नवंबर), तीर्थयात्रा शुरू करने के 42 दिन बाद वापस लौटे।
पाठक को यह ध्यान में रखना चाहिए कि महाभारत के किसी भी शोधकर्ता ने गंभीर कठिनाइयों में पड़े बिना बलराम तीर्थयात्रा के आगमन और प्रस्थान के नक्षत्रों और 42 दिनों की कुल अवधि की सफलतापूर्वक पुष्टि नहीं की है। त्रुटि निवारण – प्रयोग 53
स्थानान्तरण त्रुटि और स्वतंत्रता की डिग्री
मैंने अपनी प्रस्तावित समयरेखा के लिए सिमुलेशन चलाया, जिसकी शुरुआत 2 तारीख को पुष्य से हुई।
नवंबर और 42 दिन पीछे जाने पर। 21 सितंबर को चंद्रमा श्रावण के निकट था। इन सिमुलेशन से मुझे एहसास हुआ कि शल्य पर्व 88 में महाभारत का संदर्भ तीन स्वतंत्र जानकारियाँ प्रदान नहीं कर रहा था।
1. बलराम का पुष्य पर प्रस्थान (तीर्थयात्रा के लिए या पांडव शिविर से)
2. श्रावण दिवस पर आगमन (युद्ध का 18 वां और अंतिम दिन)
3. तीर्थयात्रा की कुल अवधि = 42 दिन
मेरे सिमुलेशन से पता चला कि किन्हीं दो नक्षत्रों के लिए तीसरा नक्षत्र स्वतः ही सिद्ध हो जाता है। यह संबंध न केवल पुष्य-श्रावण नक्षत्र संयोजन के लिए मान्य है, बल्कि व्यावहारिक रूप से 13-14 नक्षत्रों की दूरी पर स्थित किन्हीं भी दो नक्षत्रों के लिए भी लागू होता है।
दफ्तारी ने दो नक्षत्रों के स्थानान्तरण का सिद्धांत इस प्रकार प्रस्तावित किया: ‘श्रवणै सम्प्रायोतोस्मि पुषेयना पुनरगतः’। पी.वी. केन ने अपने ‘धर्मशास्त्र का इतिहास’ में दफ्तारी के इस प्रयास का उल्लेख किया है। मेरी समयरेखा दफ्तारी द्वारा सुझाए गए स्थानान्तरण से सहमत है, लेकिन मैं ऐसा सिद्धांत प्रस्तावित नहीं करना चाहता। मेरी आपत्ति इस तथ्य के कारण है कि एक बार इस तरह के संशोधन करने की स्वतंत्रता लेने के बाद, इसे रोकना असंभव हो जाता है और तर्कसंगतता और वैज्ञानिक पद्धति का मूल सिद्धांत ही नष्ट हो जाता है। मैं इस अवलोकन को अपने सिद्धांत की पुष्टि न करने के रूप में स्वीकार करने में ही संतुष्ट रहना चाहूंगा।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 54
लिप्यंतरण त्रुटि
('संप्रोप्तोस्मि' के स्थान पर 'संप्रियातोस्मि')
वर्तक ने सुझाव दिया कि ‘संप्रयातोस्मी’ शब्द लिप्यंतरण की त्रुटि है और सही शब्द ‘संप्राप्तोस्मी’ होना चाहिए था। मैंने महाभारत के आलोचनात्मक संस्करण में वैकल्पिक पाठों की खोज की और पाया कि यदि उन्होंने वैकल्पिक पाठों पर ध्यान दिया होता, तो उन्हें पता चल जाता कि एक वैकल्पिक पाठ वास्तव में ‘संप्राप्तोस्मी’ का ही सुझाव देता है! यह कहना उचित होगा कि उन्होंने इस अवलोकन के लिए आलोचनात्मक संस्करण से परामर्श नहीं किया, क्योंकि वे ‘संप्रयातोस्मी’ को विभाजित करने के विभिन्न तरीके सुझाते हैं, जिससे ‘प्रस्थान’ के बजाय ‘पहुंचा’ का अर्थ निकलता है।
सौभाग्यवश, वांछित अर्थ निकालने के लिए हमें ऐसे किसी हथकंडे की आवश्यकता नहीं है। यदि अमावस्या को महाभारत युद्ध का पहला दिन और मार्गशीर्ष को चंद्र माह माना जाए, तो वांछित अर्थ स्वाभाविक रूप से प्राप्त हो जाता है। मैं आलोचनात्मक संस्करण से वैकल्पिक पाठ को स्वीकार करता हूँ, और अब दूसरी पंक्ति88 का पहला भाग 'पुष्य पर पहुँचे' के रूप में अनुवादित होता है, न कि 'पुष्य पर प्रस्थान किया' के रूप में।

त्रुटि निवारण – प्रयोग 55
‘Samagatah’ instead of ‘Punaragatah’88
मैंने आलोचनात्मक संस्करण में ‘पुनरागतः’ के वैकल्पिक पाठों में से एक ‘समागतः’ पाया। इस शब्द का अनुवाद ‘सभा में आया (समा - सभा, गतः - लौटा, आया)’ होता है, न कि ‘पुनरा- पुनः, गतः - लौटा, आया’। यह संशोधन अपने आप में अर्थ में केवल मामूली बदलाव लाता है और पाठक शायद इस पर ज्यादा ध्यान न दे, क्योंकि दो नक्षत्रों (श्रावण और पुष्य) पर पहुंचने की समस्या का हल लगभग ही निकलता है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 56
Shravane: ‘Shravana nakshatra’ or ‘Listening’? 88
वर्तक ने 'दो अलग-अलग नक्षत्रों पर पहुंचने' की समस्या का समाधान पहले ही कर लिया था और मैं उनके स्पष्टीकरण को दोहराता हूं।
नारद सरस्वती नदी के तट पर बलराम से मिले और उत्सुक बलराम ने युद्ध का विस्तृत विवरण सुनने की इच्छा व्यक्त की। जब उन्होंने भीम और दुर्योधन के बीच होने वाले युद्ध के बारे में सुना, तो वे तीर्थयात्रा से शीघ्र ही निकल पड़े और अपने रथ पर सवार होकर युद्ध देखने के लिए बचे हुए योद्धाओं की सभा में पहुँच गए। कुरुक्षेत्र, महाभारत युद्ध का स्थल, सरस्वती और दृष्टावती नदियों के बीच स्थित था। महाभारत के इस वर्णन का अनुवाद इस प्रकार किया जा सकता है।

सरस्वती की तीर्थयात्रा शुरू किए हुए मुझे (बलराम को) 42 दिन हो गए हैं। सुनने के बाद पुष्य नक्षत्र पर स्थित (राजाओं की) सभा में पहुँचना (युद्ध का विवरण)।
मैं यह बताना चाहूंगा कि यह अनुवाद बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित महाभारत के सभी 6 कथनों की पुष्टि मेरे द्वारा वर्णित महाभारत युद्ध की समयरेखा से करता है।
2. देर से चंद्रमा का उदय (युद्ध का 14 वां दिन)
मेरे प्रस्ताव के अनुसार, महाभारत युद्ध अमावस्या के दिन शुरू हुआ था, इसलिए युद्ध का 14 वां दिन पूर्णिमा के आसपास होगा। पूर्णिमा के दिन चंद्रमा सूर्यास्त के समय उदय होगा और अगले दिन सूर्योदय के समय अस्त होगा। 29 अक्टूबर (युद्ध के 14 वें दिन) को चंद्रमा के उदय और अस्त होने के वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि चंद्रमा शाम लगभग 6 बजे (14 वें दिन की शाम) उदय हुआ था।
युद्ध के पंद्रहवें दिन (30 अक्टूबर) को सूर्यास्त से ठीक पहले चंद्रमा क्षितिज में डूब गया। चंद्रमा लगभग सुबह 6 बजे क्षितिज में चला गया। समस्या
महाभारत के अवलोकन में चंद्रोदय में देरी का वर्णन है, जो मेरे प्रस्तावित समयक्रम के बिल्कुल विपरीत है। घटोत्कच का वध चौदहवें दिन की मध्यरात्रि के आसपास हुआ था। युद्ध जारी रहा और आधी रात बीतने से बहुत पहले ही दोनों पक्षों के सैनिक तीरों से घायल और थक चुके थे।91 अर्जुन ने दोनों पक्षों की सेनाओं की इस स्थिति को देखकर युद्धरत सेनाओं से कहा, “तुम और तुम्हारे पशु थक चुके हो और नींद से व्याकुल हो। वायु में अत्यधिक धूल के कारण युद्धक्षेत्र अंधकार से ढका हुआ है। यदि तुम उचित समझो, तो युद्ध रोककर कुछ देर विश्राम करो।92 चंद्रोदय के बाद (या जब चंद्रमा फिर से दिखाई दे) 93, तुम युद्ध पुनः आरंभ कर सकते हो।” दोनों पक्षों ने प्रस्ताव स्वीकार

कर लिया, योद्धा युद्ध से पीछे हट गए और कुछ देर सो गए।94 कुछ समय बाद आकाश में चंद्रमा प्रकट हुआ।95
युद्ध के चौदहवें दिन देर से चंद्रमा उदय होने से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि युद्ध पूर्णिमा के आसपास शुरू हुआ था। राघवन/आचार और कुछ अन्य लोगों ने इस प्रकार के प्रस्ताव दिए हैं। लेकिन युद्ध के चौदहवें दिन की रात के अवलोकन और कई अन्य अवलोकनों की पुष्टि करने में इन सभी प्रस्तावों को कठिनाई का सामना करना पड़ता है।
युद्ध के चौदहवें दिन की रात को चंद्रमा का देर से उदय होना मेरी प्रस्तावित समयरेखा के अनुसार असंभव है, क्योंकि मेरी समयरेखा के अनुसार युद्ध का चौदहवां दिन पूर्णिमा के आसपास पड़ता है। यही चंद्रमा के देर से उदय होने की समस्या है। इस समस्या को हल करने में मैंने पी.वी. वर्तक से काफी कुछ लिया है। हालांकि, मैंने एक अलग समाधान प्रस्तावित किया है और चंद्रमा के वर्णनों की पुष्टि भी की है, जिससे वर्तक द्वारा उपयोग किए गए अतिरिक्त तदर्थ अनुमानों की आवश्यकता समाप्त हो गई है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 57
घटनाओं का क्रम – युद्ध का 14 वां दिन
चांद के प्रकट होने का समय (पुनः प्रकट होना या चंद्रोदय), हालांकि अनुमानित है, फिर भी इसका अनुमान लगाया जा सकता है। लड़ाई फिर से शुरू हुई, चंद्रोदय के कुछ समय बाद, जब रात के 15 मुहूर्तों (मुहूर्त = 48 मिनट) में से केवल 3 ही शेष थे।96
वॉयजर सिमुलेशन के अनुसार, युद्ध के 15 वें दिन सूर्योदय सुबह 6:30 बजे हुआ था। इसका अर्थ यह होगा कि युद्ध सुबह 6:30 बजे से 3 मुहूर्त पहले, यानी लगभग 4 बजे फिर से शुरू हुआ था। महाभारत ग्रंथ में चंद्रोदय या चंद्रमा के पुनः प्रकट होने और युद्ध के पुनः आरंभ होने के बीच लगभग 2 मुहूर्त का समय बताया गया है (97, 98)। इसका अर्थ यह होगा कि चंद्रोदय लगभग 2 बजे हुआ था। महाभारत में स्पष्ट रूप से यह उल्लेख नहीं है कि अर्जुन ने युद्ध रोकने का सुझाव कब दिया था। घटोत्कच की मृत्यु के बाद, आधी रात बीत जाने के बाद युद्ध पुनः आरंभ हुआ और अर्जुन द्वारा दोनों पक्षों से इसे रोकने का अनुरोध करने तक जारी रहा।91 यदि यह मान लें कि युद्ध एक घंटे और यानी रात 1 बजे तक चला, तो योद्धाओं के सोने का समय 3 घंटे (रात 1 बजे से सुबह 4 बजे तक) से अधिक नहीं हो सकता था।
चांद के प्रकट होने या उसके पुनः प्रकट होने के बाद लड़ाई फिर से शुरू हुई और सूर्योदय तक जारी रही, जब दोनों पक्षों के योद्धाओं ने सूर्य की पूजा करने के लिए एक छोटा सा विराम लिया।
महाभारत के शोधकर्ताओं (राघवन, अचार, करंदीकर) जिन्होंने देर से चंद्रोदय के अवलोकन को शामिल किया है, या तो अपनी समयरेखा बनाने के लिए या इसे वैकल्पिक तरीके से समझाने के लिए, अवलोकन का अनुवाद किया है - "आराम करने और सतर्क होने के बाद, चंद्रमा उदय होने पर लड़ाई फिर से शुरू करें"93। त्रुटि निवारण – प्रयोग 58
युद्ध के चौदहवें दिन चंद्रमा का वर्णन
लगभग 2 बजे चंद्रमा के उदय होने की स्थिति को देखते हुए, चंद्रमा की अवस्था ऐसी है कि वह अमावस्या से केवल 5 दिन (~34% प्रकाश) दूर है। चंद्र माह के उस समय के दौरान, जो अमावस्या के निकट है लेकिन उससे पहले का है, देर रात चंद्रमा के उदय होने की संभावना है।

दूसरी ओर, उगते हुए चंद्रमा का वर्णन कामदेव (कामदेव) के धनुष के समान किया गया है और चंद्रमा पूरी चमक से जगमगा रहा था। देखते ही देखते, चंद्रमा की किरणों ने नक्षत्रों की चमक को कम कर दिया और भोर के पहले संकेत दिखाई देने लगे। भोर के संकेत दिखाई देने के बाद, चंद्रमा सुनहरी किरणों के समान व्यापक प्रकाश फैलाने लगा और अंधकार को नष्ट करने लगा। एक मुहूर्त के भीतर ही युद्धक्षेत्र उजाड़ हो गया और अंधकार पूरी तरह से गायब हो गया। चंद्रमा के चमकने के साथ ही युद्धक्षेत्र दिन के उजाले की तरह उज्ज्वल हो गया। चंद्रमा की किरणों के स्पर्श से योद्धा जाग उठे, जैसे सूर्य की किरणों से कमल जाग उठते हैं। सेना में चंद्रमा के उदय से समुद्र में उठने वाली हलचल के समान उत्साह उत्पन्न हुआ और युद्ध फिर से शुरू हो गया।
मैं यह दावा करता हूं कि यहां चंद्रमा के जो विवरण प्रस्तुत किए गए हैं, वे अमावस्या के निकट के समय के बजाय पूर्णिमा या लगभग पूर्णिमा के समय का संकेत देते हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 59
योद्धाओं की उन्मादपूर्ण अवस्था
चौदहवें दिन सूर्यास्त के बाद भी लड़ाई जारी रही और आधी रात के आसपास घटोत्कच मारा गया। पांडव योद्धाओं के नए आक्रमण से लड़ाई फिर से शुरू हुई और जल्द ही दोनों पक्षों के योद्धा और पशु (घोड़े, हाथी आदि) पूरी तरह थक गए। योद्धा नींद से बेहाल हो रहे थे और अपने कर्तव्यों का पालन करने में असमर्थ थे, यहाँ तक कि उन्हें तीन प्रहर की यह रात सौ प्रहर के बराबर लग रही थी। योद्धाओं ने आधी रात इसी थकी हुई अवस्था में बिताई, इस दौरान वे दूसरों के हमलों और तीरों से घायल होते रहे। दोनों सेनाओं में लड़ने की ऊर्जा खत्म हो गई थी और उनके हाथों से हथियार गिरने लगे थे। योद्धा ठीक से लड़ नहीं पा रहे थे, फिर भी कर्तव्य की भावना और अपमान से बचने के लिए वे युद्धक्षेत्र नहीं छोड़ सके।
सेना के कई सैनिकों ने अपने हथियार गिरा दिए और युद्ध के मैदान में ही सो गए; कुछ रथों पर, कुछ हाथियों पर और कुछ घोड़ों पर। अत्यधिक थकान और नींद के कारण वे दूसरों के हमले को समझ नहीं पा रहे थे और इसी कारण मारे जा रहे थे। योद्धा बेहोश और सपने देख रहे लोगों को मार रहे थे। कई योद्धा प्रलाप में थे और आपस में बातें कर रहे थे, यहाँ तक कि खुद को घायल भी कर रहे थे, कभी-कभी तो अपने ही पक्ष के सदस्यों को मार रहे थे और कभी-कभी विरोधी पक्ष के भी। कई लोग नींद के बावजूद मारने की इच्छा से खड़े थे और नींद की कमी के कारण उनकी आँखें लाल हो गई थीं। उनमें से कुछ नींद से व्याकुल होने के बावजूद युद्ध के मैदान में घूम रहे थे और दूसरी तरफ के योद्धाओं को मार रहे थे। दोनों पक्षों के कई योद्धा दूसरी तरफ के योद्धाओं द्वारा अपनी मृत्यु को समझ नहीं पा रहे थे।104
त्रुटि निवारण – प्रयोग 60
योद्धाओं की थकी हुई अवस्था और उनकी नींद का वर्णन
दोनों पक्षों के योद्धा अर्जुन के सुझाव की प्रशंसा करने लगे, उनकी जमकर तारीफ की और सो गए। कुछ घोड़ों की पीठ पर, कुछ रथों पर, कुछ हाथियों पर और कुछ ज़मीन पर ही अपने हथियार पकड़े सो गए। हाथी ज़मीन पर सो रहे थे जबकि घोड़े रथों से बंधे खड़े-खड़े आराम करने लगे।106
त्रुटि निवारण – प्रयोग 61
युद्धक्षेत्र में अंधकार
(महाभारत युद्ध के दौरान होने वाली सामान्य घटनाएं)

सेना, पूरी तरह से थक चुकी थी, और लड़ाई के रुकने की उम्मीद कर रही थी। 45. यह स्पष्ट नहीं है
यदि लड़ाई वाकई इसी समय रुक गई, तो संजय धृतराष्ट्र को बस इतना ही बताएगा कि
इसके बाद उन्होंने लड़ाई नहीं देखी।46 महाभारत का पाठ ऐसा नहीं है। हालांकि, युद्ध के प्रत्येक दिन की लड़ाई की अवधि के बारे में स्पष्ट रूप से कुछ नहीं कहा गया है।
यह स्पष्ट है कि 14 वें दिन के अंत तक रात भर लड़ाई जारी रही।
युद्ध। 18 वें (और अंतिम) दिन की रात भी लड़ाई जारी रही।
युद्ध।
महाभारत ग्रंथ में युद्ध के पहले आठ दिनों के लिए चंद्रमा का कोई वर्णन नहीं है, जबकि अंतिम सात दिनों के लिए पूर्णिमा का व्यापक वर्णन मिलता है।
इन अवलोकनों को इस अध्याय में वर्णित अन्य कई अवलोकनों के साथ मिलाकर देखने पर यह संकेत मिलता है कि युद्ध का चौदहवाँ दिन पूर्णिमा के दिन के निकट था।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 63
पूर्णिमा का पुनः प्रकट होना बनाम देर से चंद्रमा का उदय
देर रात तक चले युद्ध के कारण सैनिक, प्रत्यक्षदर्शी और प्रमुख योद्धा थके-हारे, नींद से व्याकुल और बेहोश थे। महाभारत ग्रंथ में इस स्थिति का विस्तृत वर्णन मिलता है। उड़ती धूल के कारण दृश्यता का कम होना आम बात हो गई थी, जिससे दिशा का भ्रम हो रहा था और ऐसी घटनाएं दिन के समय भी हो रही थीं।105 युद्ध विराम होने से धूल बैठ जाती, जिससे आकाश में पहले से ही मौजूद पूर्णिमा का चंद्रमा सभी को दिखाई देने लगता।
मेरा अनुमान है कि महाभारत के प्राचीन टीकाकारों में से किसी एक ने चंद्रमा के पुन: प्रकट होने के इस अवलोकन का अनुवाद 'देर से उदय' के रूप में किया होगा, जिसके बाद यह पूरा प्रसंग (और इसके बाद की टीकाएँ) स्वतः ही प्रचलित हो गया। मेरा मानना है कि 'पुनः' का तात्पर्य 'चंद्रमा का पुन: प्रकट होना' (चंद्रमा उदिते पुनः) है, न कि युद्ध के 'पुनः प्रारंभ' (पुनः = पुनः प्रारंभ या फिर से) से। मेरी यह व्याख्या न केवल देर से उदय होने की समस्या का समाधान करती है, बल्कि युद्ध के चौदहवें दिन की रात को पूर्णिमा जैसी स्थिति के वर्णन सहित युद्ध से संबंधित महाभारत के सभी अवलोकनों की सुसंगत व्याख्या भी प्रदान करती है।
दूसरी ओर, हम यह जानते हैं कि यदि कोई 'देर से चंद्रोदय' की व्याख्या पर जोर देता है, तो ऐसी धारणा 14 वें दिन के 'देर से चंद्रोदय' के संदर्भ में चर्चा की गई लगभग सभी टिप्पणियों के साथ-साथ अध्याय 8 में चर्चा की गई महाभारत की सभी टिप्पणियों और अध्याय 7 में चंद्रमा पर आक्रमण करने वाले सात ग्रहों की एक टिप्पणी के भी विपरीत है।
3. भीष्म निर्वाण
कौरव सेना के प्रथम सेनापति भीष्म, युद्ध के दसवें दिन युद्ध के मैदान में गिर पड़े। भीष्म को प्राप्त सिद्धि के बल पर वे अपनी मृत्यु के समय को नियंत्रित कर सकते थे। भीष्म ने देखा कि सूर्य अभी भी दक्षिणायान (दक्षिण दिशा की ओर गति) में था, जिसका अर्थ महाभारत काल की समझ के अनुसार मृत्यु का उचित समय नहीं था। उन्होंने सूर्य के उत्तर दिशा की ओर मुड़ने तक अपनी मृत्यु को स्थगित करने का निर्णय लिया। बाणों की शय्या पर लेटे हुए उन्होंने अपनी मृत्यु को उत्तरायण के प्रथम दिन (क्रांतिवृत्त के अनुदिश

सूर्य की उत्तर दिशा की यात्रा का आरंभ) तक, अर्थात् शीतकालीन संक्रांति के दिन या उसके एक दिन बाद तक के लिए टाल दिया।
समस्या
भीष्म का निधन उस समय हुआ जब सूर्य उत्तर दिशा में मुड़ा, अर्थात् शीतकालीन संक्रांति के दिन या उसके एक दिन बाद। भीष्म कहते हैं कि वे 58 रातों तक बाणों की शय्या पर लेटे रहे और उस समय चंद्र माह माघ का महीना प्रतीत हो रहा था। महाभारत के एक अन्य विवरण में भीष्म के निर्वाण की विशिष्ट चंद्र तिथि माघ शुद्ध अष्टमी बताई गई है, जब चंद्रमा रोहिणी नक्षत्र के निकट था।
महाभारत के अध्याय 108-110 के दो (या तीन) विशिष्ट अवलोकनों के आधार पर भीष्म निर्वाण के दिन को निम्नलिखित शर्तों को पूरा करना होगा:
(1) यह दिन शीतकालीन संक्रांति के दिन से +/- 1 दिन से अधिक नहीं होना चाहिए।
(2) माघ का चंद्र माह
(3) शुद्ध अष्टमी (अर्थात चंद्र माह माघ के शुक्ल पक्ष का 8 वां दिन) चंद्र माह के 3/4 भाग को ध्यान में रखते हुए, या माघ शुद्ध 4 या माघ कृष्ण 4 चंद्र पक्ष के 3/4 भाग को ध्यान में रखते हुए।
(4) रोहिणी के पास चंद्रमा
(5) भीष्म के युद्धक्षेत्र में गिरने और भीष्म निर्वाण के दिन के बीच 58 रातों का समय अंतराल।
कई शोधकर्ता उपरोक्त अवलोकनों को अपनी समयरेखा बनाने में महत्वपूर्ण मानते हैं, हालांकि, एक भी शोधकर्ता (कम से कम मेरे द्वारा विश्लेषण किए गए 20 कार्यों में से) अपनी प्रस्तावित समयरेखा के लिए सभी पांच विशेषताओं की पुष्टि नहीं करता है!
त्रुटि निवारण – प्रयोग 64
समीक्षा: वर्तक और अन्य शोधकर्ता। मैं वर्तक द्वारा प्रस्तावित समाधान से शुरुआत करता हूँ, क्योंकि मैंने महाभारत युद्ध के 18 दिनों के उनके कालक्रम को स्वीकार कर लिया है। वर्तक ने भीष्म निर्वाण का दिन 22 दिसंबर, 5561 ईसा पूर्व बताया है। यह दिन वास्तव में भीष्म के युद्ध में शहीद होने के 58 दिन बाद का है, और यह माघ माह, शुद्ध अष्टमी का दिन और रोहिणी नक्षत्र के निकट चंद्रमा की स्थिति को दर्शाता है। इस प्रकार, भीष्म निर्वाण के लिए वर्तक द्वारा प्रस्तावित दिन वर्तमान और पूर्व महाभारत शोधकर्ताओं द्वारा मान्यता प्राप्त 5 में से 4 शर्तों की पुष्टि करता है। इस कालक्रम में एकमात्र समस्या यह है कि शीतकालीन संक्रांति का दिन अभी भी लगभग 40 दिन दूर था, यानी 30 जनवरी, 5560 ईसा पूर्व को। यह वास्तव में एक महत्वपूर्ण समस्या है।
शीतकालीन संक्रांति का बिंदु परिवर्तनशील होता है। यह गति अत्यंत धीमी होती है, इसलिए मैं शीतकालीन संक्रांति के वास्तविक बिंदु (दिन) से +/- 1 दिन के अंतर को स्वीकार करने के लिए तैयार था। महाभारत के अध्ययन ने इस विचार को और भी पुष्ट किया। महाभारत में ऐसे संदर्भ हैं जो मेरे इस अनुमान की पुष्टि करते हैं कि महाभारत के खगोलविद शीतकालीन संक्रांति के दिन की सटीक भविष्यवाणी करने में सक्षम थे। मुझे या तो किसी अन्य वर्ष की खोज करनी थी या किसी अन्य व्याख्या की। मुझे ऐसा लगा जैसे मैं एक गतिरोध पर पहुँच गया हूँ। 1-2 दिन से अधिक का अंतर अस्वीकार्य था; 40 दिन के अंतर की तो बात ही छोड़िए! मैंने यह निष्कर्ष स्वीकार कर लिया कि ईसा पूर्व 5561

का वर्ष, यद्यपि अन्य सभी प्रयासों से श्रेष्ठ है और सत्य के सबसे निकट है, फिर भी भीष्म निर्वाण से संबंधित महाभारतीय प्रेक्षणों द्वारा इसकी पुष्टि नहीं होती।
स्वाभाविक रूप से, मैं भीष्म निर्वाण के दिन के संबंध में अन्य शोधकर्ताओं द्वारा किए गए दावों की पुष्टि करने के लिए उत्सुक था। अन्य शोधकर्ताओं ने सहस्राब्दियों के अंतराल पर कई वर्षों का प्रस्ताव रखा है। ये शोधकर्ता न केवल इस बात से आश्वस्त थे कि वे भीष्म निर्वाण के संबंध में महाभारत के अवलोकनों की व्याख्या कर सकते हैं, बल्कि उन्होंने इन अवलोकनों को अपनी समयरेखा के निर्माण में महत्वपूर्ण भी माना। इससे भी अधिक रोचक बात यह है कि ये शोधकर्ता भीष्म निर्वाण के अपने प्रस्तावित दिन से उत्पन्न होने वाले विरोधाभासों से पूरी तरह अनभिज्ञ थे।
उदाहरण के लिए, राघवन/आचार द्वारा प्रस्तावित दिन के अनुसार भीष्म के पतन और शीतकालीन संक्रांति के बीच का अंतराल केवल 43 दिन (58 दिन नहीं) होता है। इसके अतिरिक्त, उनके द्वारा प्रस्तावित भीष्म निर्वाण का दिन भीष्म को शीतकालीन संक्रांति के बाद 4 अतिरिक्त दिन प्रतीक्षा करवाता है, जिसके परिणामस्वरूप भीष्म के पतन और भीष्म निर्वाण के बीच का अंतराल 58 दिन नहीं, बल्कि 46-47 दिन होता है।
होली द्वारा प्रस्तावित समयरेखा में भीष्म के युद्ध में शहीद होने और शीतकालीन संक्रांति के दिन के बीच 58 दिनों का अंतराल, रोहिणी नक्षत्र के निकट चंद्रमा की स्थिति और माघ माह (अधिक मास की अतिरिक्त धारणा के साथ) को ध्यान में रखा गया है। इसके अलावा, होली भी भीष्म को शीतकालीन संक्रांति के दिन से आगे प्रतीक्षा नहीं करवाते हैं, हालांकि, यह सब होली द्वारा अपनाई गई एक अस्थायी परिकल्पना, यानी भीष्म के शहीद होने के बाद युद्ध में 12 दिनों के विराम की परिकल्पना, की कीमत पर संभव हुआ है। महाभारत ग्रंथ में ऐसी अस्थायी परिकल्पना के लिए कोई पुख्ता प्रमाण मौजूद नहीं है; दूसरी ओर, यह दिखाया जा सकता है कि महाभारत के कई अवलोकन (अध्याय 6, 7, 8 और 9) होली की संशोधित युद्ध समयरेखा का खंडन करते हैं।
मोहन गुप्ता द्वारा प्रस्तावित भीष्म निर्वाण का दिन शीतकालीन संक्रांति से 13 दिन आगे है। राघवन/आचार, होली और गुप्ता महाभारत में वर्णित भीष्म निर्वाण के अवलोकनों को अपनी समयरेखा बनाने के लिए महत्वपूर्ण मानते हैं, लेकिन वे अपने प्रस्तावित समयरेखा के लिए उन्हीं अवलोकनों की पुष्टि करने में विफल रहते हैं। यह उल्लेख करना आवश्यक है कि इन शोधकर्ताओं द्वारा प्रस्तावित समयरेखा की पुष्टि का अभाव केवल भीष्म निर्वाण के अवलोकनों तक ही सीमित नहीं है, बल्कि कई अन्य ग्रहीय और खगोलीय अवलोकनों तक भी फैला हुआ है।
पी.सी. सेनगुप्ता ने 10 जनवरी 2448 ईसा पूर्व को भीष्म निर्वाण का दिन प्रस्तावित किया है। चंद्रमा अनुराधा नक्षत्र के निकट है (रोहिणी नक्षत्र के बिल्कुल पास नहीं), महीने का 3/4 भाग बीत चुका है (बनाम महीने का 3/4 भाग या पक्ष शेष) और यह प्रस्ताव भीष्म को शीतकालीन संक्रांति के दिन से 2-3 दिन आगे प्रतीक्षा करने के लिए मजबूर करता है।
कई अन्य महाभारत शोधकर्ताओं ने भीष्म निर्वाण संबंधी टिप्पणियों के महत्व को केवल मौखिक रूप से स्वीकार किया है, लेकिन उन्होंने न तो अपने प्रस्तावित कालक्रम के लिए इसकी प्रासंगिकता को समझाने की जहमत उठाई है और न ही प्रासंगिक महाभारत संबंधी टिप्पणियों को अपने प्रस्तावित कालक्रम के साथ सत्यापित करने का प्रयास किया है।

त्रुटि निवारण – प्रयोग 65
समय अंतराल: भीष्म का पतन और भीष्म का निर्वाण
मैंने विशुद्ध रूप से सत्य की अवधारणा के आधार पर अनुमान लगाया, अर्थात् यदि मेरा सिद्धांत और उसकी भविष्यवाणियाँ स्वतंत्र रूप से परीक्षित हों, तो मेरा सिद्धांत मुझे सफल भविष्यवाणियाँ प्रदान करेगा और मुझे अपने प्रस्तावित कालक्रम की पुष्टि करने वाले अवलोकन प्राप्त होने चाहिए। पाठक को यह समझना चाहिए कि एक सफल भविष्यवाणी भी 'सत्य' तक पहुँचने की गारंटी नहीं है, लेकिन ऐसा होना निश्चित रूप से एक बेहतर सिद्धांत का संकेत है, अर्थात् मौजूदा सिद्धांतों से बेहतर। मैंने महाभारत ग्रंथ को पुनः पढ़ने का निर्णय लिया, इस बार युद्धोत्तर घटनाओं पर विशेष ध्यान देते हुए। मैंने महाभारत ग्रंथ को पुनः पढ़ा, जो अब एक परिचित और उपयोगी अभ्यास बन चुका था, विशेष रूप से भीष्म और शल्य पर्वों को, और फिर सौप्तिक, स्त्री, शांति और अनुशासन पर्वों को, उन सभी अवलोकनों की तलाश में जो मुझे 'भीष्म के पतन' और 'भीष्म निर्वाण' के बीच कालक्रम बनाने में सहायक हों। सौभाग्य से, मुझे अपने प्रयासों का भरपूर फल मिला।
युद्ध के दसवें दिन भीष्म युद्ध में शहीद हो गए और युद्ध आठ दिनों तक जारी रहा। अश्वत्थामा ने युद्ध के अठारहवें दिन की रात धृष्टद्युम्न, शिखंडी और द्रौपदी के पुत्रों की हत्या कर दी। अगले दिन पांडवों ने अश्वत्थामा को पराजित कर दिया और कुरु स्त्रियाँ अपने प्रियजनों के शवों की खोज में युद्धक्षेत्र में आईं। युधिष्ठिर ने सुधर्म, धौम्य और अन्य लोगों से युद्ध में शहीद हुए लोगों के लिए अंतिम संस्कार करने का अनुरोध किया। विदुर, सुधर्म, धौम्य, इंद्रसेन और अन्य लोगों ने अंतिम संस्कार की व्यवस्था की और विशाल चिताएँ बनाईं। इन घटनाओं के बाद, युधिष्ठिर अपने भाइयों और धृतराष्ट्र के साथ गंगा तट पर गए और वहाँ एक महीने तक रहे। पांडव गंगा तट पर एक माह व्यतीत करने के बाद भव्य उत्सव के बीच हस्तिनापुर लौटे। यह घटना लगभग पूर्णिमा के दिन 114-117 के आसपास घटी। युधिष्ठिर का राज्याभिषेक हुआ और उन्होंने अपने भाइयों और कुरु वंश के अन्य जीवित सदस्यों को विभिन्न पदों पर नियुक्त किया। युधिष्ठिर ने अपने भाइयों को कई महल आवंटित किए, मृत योद्धाओं के परिजनों को मुआवजा दिया और कृष्ण का सम्मान किया। महाभारत में इन घटनाओं के घटित होने की अवधि स्पष्ट रूप से नहीं बताई गई है।
युधिष्ठिर के राज्याभिषेक और पद-निर्धारण के बाद, कृष्ण ने युधिष्ठिर को भीष्म से मिलने और उनसे मार्गदर्शन लेने के लिए कहा। कृष्ण के सुझाव पर युधिष्ठिर अपने भाइयों कृष्ण, सत्यकी, कृपाचार्य, युयुत्सु और संजय के साथ भीष्म से मिलने के लिए हस्तिनापुर से रवाना हुए।118 युधिष्ठिर और उनके दल कुरुक्षेत्र पहुँचे। वह स्थान बालों, मांस और हड्डियों से भरा हुआ था, और हाथी और घोड़े की हड्डियों के ढेरों से ढका हुआ था, तथा मानव खोपड़ियाँ शंखों की तरह दिखाई दे रही थीं।119 उन्होंने ऐसे स्थान भी देखे जहाँ हजारों चिताएँ जल चुकी थीं।119
दल की मुलाकात भीष्म से हुई और कृष्ण ने भीष्म को बताया कि उनके पास जीने के लिए 56 दिन और बचे हैं, यानी 120 दिन और बचे हैं, यानी सूर्य के उत्तर दिशा की ओर मुड़ने से पहले 56 दिन और।
युधिष्ठिर ने भीष्म के साथ कुछ दिन वार्तालाप में बिताए। मेरा अनुमान है कि यह समय लगभग 6 दिन का था। शांति और अनुशासन पर्वों में महाभारत के

अवलोकनों के आधार पर, इन 6 दिनों की घटनाओं का सटीक वर्णन किया जा सकता है, जब युधिष्ठिर ने भीष्म से मार्गदर्शन प्राप्त किया था।
युधिष्ठिर और उनके दल ने पहला दिन भीष्म के साथ वार्तालाप में बिताया। सूर्य अस्त होने पर उन्होंने भीष्म से विदा ली और हस्तिनापुर के लिए प्रस्थान किया। ऐसा प्रतीत होता है कि युधिष्ठिर अपने साथ एक बड़ी सेना लेकर आए थे, क्योंकि रथों के आगे और पीछे दूर-दूर तक पैदल सेना दिखाई दे रही थी। हस्तिनापुर की ओर यात्रा करते समय आकाश में चंद्रमा उदय हुआ और उसकी किरणों से सेना प्रसन्न हुई। वे देर रात हस्तिनापुर पहुंचे, अत्यंत थके हुए थे। भीष्म निर्वाण से पूर्व के 56 वें दिन का यही अंत था।
अगली सुबह (भीष्म निर्वाण से 55 दिन पहले) युधिष्ठिर ने भीष्म से मिलने जाते समय सेना और बाकी दल को साथ न ले जाने का निर्णय लिया। युधिष्ठिर ने सभी आम लोगों को साथ ले जाना अनुचित समझा क्योंकि इससे भीष्म विचलित हो सकते थे। उन्होंने यह भी उचित समझा कि भीष्म राजनीति और अन्य महत्वपूर्ण मामलों में उनसे परामर्श करेंगे, इसलिए वे निजी तौर पर सलाह लें और अपने भाइयों कृष्ण और सत्यकी के साथ ही कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हुए।122 युधिष्ठिर और उनके दल ने भीष्म से विदा ली (भीष्म निर्वाण से 55 दिन पहले) और हस्तिनापुर लौटते समय दृष्टावती में संध्या की।123
अगले दिन, युधिष्ठिर अपने भाइयों कृष्ण और सत्यकी के साथ भीष्म से मिलने के लिए सुबह कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हुए। यह भीष्म निर्वाण से 54 दिन पहले का समय था। महाभारत ग्रंथ में भीष्म निर्वाण से 54 दिन पहले युधिष्ठिर के हस्तिनापुर लौटने का स्पष्ट उल्लेख नहीं है, हालांकि, इस संदर्भ के अभाव से घटनाओं के कालक्रम को स्थापित करने में कोई कठिनाई नहीं होती है।
महाभारत ग्रंथ में एक रोचक संदर्भ मिलता है जिसमें युधिष्ठिर ने भीष्म के साथ विभिन्न विषयों पर चर्चा करते हुए एक दिन बिताया और दिन के अंत में अपने भाइयों से आगे चर्चा करने के लिए हस्तिनापुर लौट आए।125 मैंने इस अवलोकन की व्याख्या इस प्रकार की है। युधिष्ठिर के हस्तिनापुर लौटकर 'अपने भाइयों से चर्चा करने' के वर्णन से यह संकेत मिलता है कि वे भीष्म से अकेले, यानी अपने भाइयों के बिना, मिलने गए थे। चूंकि हमारे पास भीष्म निर्वाण से 54 दिन पहले भीष्म से मिलने के लिए उनके भाइयों के साथ जाने का संदर्भ है124, इसलिए मैंने उस दिन की व्याख्या की है, जब युधिष्ठिर भीष्म के साथ विभिन्न विषयों पर चर्चा करने के बाद हस्तिनापुर लौटे और अपने भाइयों से आगे चर्चा की,125, वह भीष्म निर्वाण से 53 दिन पहले का दिन है। अगले दिन (भीष्म निर्वाण से 52 दिन पहले) युधिष्ठिर अपने भाइयों से परामर्श करने के बाद आगे की चर्चा और मार्गदर्शन के लिए भीष्म के पास लौट आए।126 महाभारत ग्रंथ में भीष्म निर्वाण से 52 दिन पहले युधिष्ठिर के लौटने का स्पष्ट उल्लेख नहीं है, हालांकि इस जानकारी की कमी से कोई समस्या नहीं है। युधिष्ठिर और/या उनके भाइयों के दो रातों के लिए हस्तिनापुर लौटने के वर्णन की कमी की भरपाई इस बात से होती है कि युधिष्ठिर ने भीष्म से अंतिम से एक पहले मुलाकात के बाद हस्तिनापुर में 50 रातें बिताईं।130 महाभारत ग्रंथ में एक छिटपुट संदर्भ मिलता है, जो भीष्म और युधिष्ठिर के बीच लंबी चर्चा के बाद आता है।127 इसमें युधिष्ठिर कहते हैं कि शीतकालीन संक्रांति (और इस प्रकार भीष्म निर्वाण) के दिन के लिए अब कुछ ही दिन शेष हैं। यह संदर्भ भीष्म निर्वाण से 52 वें दिन पहले दिया गया है।

युधिष्ठिर भीष्म निर्वाण से 51 वें दिन अंतिम बार भीष्म से मिलने गए, उनके साथ धृतराष्ट्र, गांधारी, राजपुजारी और मंत्री सहित एक बड़ा दल था। इस प्रकार, युधिष्ठिर ने भीष्म के साथ छह दिन (भीष्म निर्वाण से 51 वें-56 वें दिन) बिताए और उनसे मार्गदर्शन प्राप्त किया। भीष्म निर्वाण से 51 वें दिन (छठे दिन) युधिष्ठिर ने भीष्म से विदा ली और सूर्य के उत्तर दिशा में मुड़ते ही लौटने का वादा किया। वे हस्तिनापुर गए और अगले 50 रातों तक राज्य के कार्यों में लगे रहे।
हस्तिनापुर में 50 रातें बिताने के बाद युधिष्ठिर भीष्म के पास तब लौटे जब सूर्य उत्तर दिशा की ओर मुड़ा।130 मेरा अनुमान है कि यह दिन या तो शीतकालीन संक्रांति का दिन था या शीतकालीन संक्रांति के एक दिन बाद का। मैं इस बात पर ज़ोर देना चाहता हूँ कि शीतकालीन संक्रांति के दिन की सटीक भविष्यवाणी की जा सकती थी और महाभारत काल में भी इसी प्रकार भविष्यवाणी की गई थी।120, 129, 130
मैं निम्नलिखित निष्कर्ष निकाल सकता हूँ,
(1) युद्ध के 18 दिनों (या रातों) में से 9 रातों तक भीष्म बाणों की शय्या पर लेटे रहे।
(2) जब पांडवों ने गंगा तट पर लगभग एक माह व्यतीत किया, तब वह बाणों की शय्या पर लेटा हुआ था। मैंने इस माह भर की अवधि के लिए एक रूढ़िवादी अनुमान के रूप में 27 (नक्षत्र माह) दिन अनुमानित किए हैं।113 वास्तविक समय अवधि 27 से 30 दिनों के बीच हो सकती है।
(3) महाभारत ग्रंथ में पांडवों के हस्तिनापुर लौटने और भीष्म से उनकी पहली मुलाकात के बीच दिनों की संख्या स्पष्ट रूप से नहीं बताई गई है। मान लीजिए कि इस समयावधि के लिए दिनों की संख्या 'X' के बराबर थी।
(4) भीष्म ने भीष्म निर्वाण के दिन से पहले अतिरिक्त 56 दिन व्यतीत किए। 120
मैंने अनुमान लगाया कि भीष्म ने बाणों की शय्या पर कुल कितनी रातें बिताईं, वह इस प्रकार है:
भीष्म द्वारा बाणों की शय्या पर बिताई गई रातों की कुल संख्या

युद्ध के 10 से 18 दिन 09

गंगा तट पर पांडव 27

समय अंतराल: हस्तिनापुर लौटें और भीष्म से मिलें

समय अंतराल: पहली 56 मुलाकातें और भीष्म निर्वाण

= 92 + X (दिन)

युद्ध के अंत से लेकर भीष्म निर्वाण तक, युद्धोत्तर घटनाओं के लिए मेरा प्रस्ताव इस प्रकार है। युद्ध 2 नवंबर, 5561 ईसा पूर्व को समाप्त हुआ। पांडवों ने लगभग एक माह गंगा तट पर व्यतीत किया। इस अवधि को नक्षत्र माह के बराबर मानते हुए, पांडव लगभग 30 नवंबर, 5561 ईसा पूर्व को हस्तिनापुर लौट आए। युधिष्ठिर का राज्याभिषेक, मृतक के परिजनों के लिए व्यवस्था, पदों और महलों का आवंटन, और अंत में कृष्ण का सम्मान, 30 नवंबर से 6 दिसंबर, 5561

ईसा पूर्व के बीच संपन्न हुआ। युधिष्ठिर अपने भाइयों, कृष्ण, सत्यकी, युयुत्सु, कृपाचार्य, संजय और सेना के साथ 5 या 6 दिसंबर को भीष्म से मिलने गए। शीतकालीन संक्रांति के अगले दिन (31 जनवरी, 5560 ईसा पूर्व) सूर्य वास्तव में उत्तर दिशा में मुड़ता है, इसलिए युधिष्ठिर द्वारा भीष्म से मिलने के पहले दिन के रूप में 6 दिसंबर को मेरी प्राथमिकता है। उपरोक्त समयरेखा के आधार पर, मेरा दावा है कि भीष्म बाणों की शय्या पर 58 नहीं बल्कि 98 रातों तक लेटे रहे थे।
क्या यह संभव है कि मूल 'अष्ट-नवती' को बाद के समय में 'अष्ट-पंच-शतम्' में संशोधित किया गया था109?
त्रुटि निवारण – प्रयोग 66
निहितार्थ: शीतकालीन संक्रांति = माघ शुद्ध 8: 109, 110
मैं उस अवलोकन के निहितार्थों को स्पष्ट करना चाहूंगा जो मेरी कालानुक्रमिक गणना के बिल्कुल विपरीत है। चंद्र दिवस (तिथि) प्रत्येक वर्ष 10-11 दिन आगे बढ़ता है, जबकि पश्चिमी पंचांग के अनुसार शीतकालीन संक्रांति का दिन थोड़े समय में नहीं बदलता (अर्थात 1-2 दिन से अधिक नहीं)। इसका अर्थ यह है कि महाभारत युद्ध की अनुमानित अवधि, जो शीतकालीन संक्रांति के दिन के 'माघ शुद्ध अष्टमी' के साथ मेल खाने पर आधारित है, एक निश्चित वर्ष नहीं बल्कि एक निश्चित सीमा होगी।
मैंने इस समयावधि का पता लगाने के लिए वॉयजर सिमुलेशन चलाया और पाया कि इस तरह के परिदृश्य के लिए औसत समयावधि 1700-1900 ईसा पूर्व के दौरान रही होगी (उदाहरण के लिए 1852 ईसा पूर्व)। गणनाएँ औसत मानों पर आधारित हैं। वास्तविक समयावधि कम से कम 2000 वर्षों तक फैली होगी, और यदि इसमें 'अधिकत मास' (चंद्रमा और सौर कैलेंडर को संरेखित करने के लिए समय-समय पर जोड़ा जाने वाला अतिरिक्त चंद्र माह) को भी शामिल कर लिया जाए, तो समयावधि 3000-4000 वर्षों तक बढ़ जाएगी।
मुझे अहसास हुआ कि इस कथित प्रक्षेप के लेखक ने भी, चाहे वह कोई भी हो, कार्तिक अमावस्या को महाभारत युद्ध का पहला दिन मान लिया था। इसका कारण यह है कि संदर्भ में शीतकालीन संक्रांति का दिन माना गया है, जो भीष्म के वध से 58 दिन बाद का दिन है, यानी महाभारत युद्ध के पहले दिन से 68 दिन बाद का दिन। और चूंकि शीतकालीन संक्रांति के दिन को माघ शुद्ध अष्टमी कहा गया है, इसलिए यह निष्कर्ष निकलता है कि कार्तिक अमावस्या महाभारत युद्ध का पहला दिन था, जो शीतकालीन संक्रांति से 68 दिन पहले का दिन था।
मुझे सबसे पहले जिस समस्या का सामना करना पड़ा, वह थी इस संदर्भ का औचित्य और महाभारत ग्रंथ में इसका समावेश। यह संदर्भ भीष्म के निर्वाण दिवस से संबंधित है, जो भीष्म के पतन के 58 वें दिन का है और साथ ही माघ शुद्ध अष्टमी और रोहिणी नक्षत्र के साथ शीतकालीन संक्रांति का दिन भी है। माघ शुद्ध अष्टमी और रोहिणी नक्षत्र के विशिष्ट संदर्भों को बाद में जोड़ा गया माना जाता है। मुझे यह नहीं पता कि इस संदर्भ को बाद में जोड़ा गया संदर्भ घोषित करने के लिए किन मानदंडों का उपयोग किया गया है।
किसी भी स्थिति में, मैं यह जोड़ना चाहूंगा कि 58 दिनों का संदर्भ माघ शुद्ध अष्टमी और रोहिणी नक्षत्र की ओर भी इशारा करता है। और ये संदर्भ व्यक्तिगत रूप से या संयुक्त रूप से कार्तिक अमावस्या को युद्ध का पहला दिन बताते हैं, अर्थात् (मार्गशीर्ष के 20-21 दिन + पौष के 29-30 दिन + माघ के 7-8 दिन)। यह एक स्पष्ट तथ्य है जिसे उन शोधकर्ताओं ने नजरअंदाज कर दिया है जिन्होंने कार्तिक अमावस्या के अलावा किसी अन्य दिन को युद्ध का

पहला दिन बताया है (राघवन/आचार, करंदीकर, सेनगुप्ता), जबकि वे भीष्म निर्वाण से संबंधित अवलोकनों को अपनी समयरेखा बनाने में महत्वपूर्ण मानते हैं।
क्या हमारे पास प्रक्षेप के प्रमाण हैं? मैं इसके पक्ष में तर्क देना चाहूँगा। क्रिटिकल संस्करण में 'माघ के महीने और महीने के 3/4 भाग (या वें पक्ष)' के संदर्भों को प्रक्षेप नहीं माना गया है। यदि '3/4' से तात्पर्य 'महीने' से है, तो यह आसानी से अनुमान लगाया जा सकता है कि यह दिन माघ शुद्ध अष्टमी है। यदि इसके लिए कोई ठोस तर्क दिया जा सके, तो यह प्रक्षेप 1700-1900 ईसा पूर्व के मध्य समयावधि को संदर्भित करता होगा। संदर्भित अवधि (1700-1900 ईसा पूर्व) केवल एक अनुमान है, क्योंकि माघ शुद्ध अष्टमी के शीतकालीन संक्रांति के दिन के साथ मेल खाने के उदाहरण 3000-4000 वर्षों तक की विस्तारित अवधि में पाए जा सकते हैं।
महत्वपूर्ण संस्करण में एक और संस्करण मिलता है जिसमें ‘मघो यम समनु प्राप्तो मास पुण्यो युधिष्ठिर’ को ‘मसो यम समनु प्राप्तो मास पुष्य युधिष्ठिर’ से बदल दिया गया है। मेरा अनुमान है कि यह परिवर्तन बाद के समय में किया गया होगा जब शीतकालीन संक्रांति वास्तव में पुष्य (पूर्णिमा) में थी। महाभारत की इस विशेष पांडुलिपि के लिप्यंतरणकर्ताओं ने आकाश में जो देखा (या जब उन्हें लगा कि महाभारत घटित हुआ) उसे महाभारत में पढ़ी गई बातों से मिलाया होगा। इस प्रकार, हमारे पास शीतकालीन संक्रांति के दिन की लिप्यंतरण यात्रा है जो हस्त (5561 ईसा पूर्व) की पूर्णिमा से शुरू होकर (फाल्गुनी) से होते हुए माघ और अंत में पुष्य में समाप्त होती है। शीतकालीन संक्रांति 5561 ईसा पूर्व में फाल्गुन महीने में हुई थी। आज शीतकालीन संक्रांति मार्गशीर्ष पूर्णिमा के आसपास होती है, जिसका अर्थ है कि लगभग 2000 वर्ष पूर्व यह पौष पूर्णिमा के आसपास और लगभग 4000 वर्ष पूर्व माघ पूर्णिमा के आसपास होती थी। यह ध्यान देने योग्य है कि महाभारत के कुछ अन्य पाठों में शीतकालीन संक्रांति (और इस प्रकार भीष्म निर्वाण) का उल्लेख पौष पूर्णिमा के आसपास मिलता है। मैं इस संदर्भ को महाभारत में लगभग 2000 वर्ष पूर्व के प्रक्षेप के संभावित प्रमाण के रूप में प्रस्तुत करना चाहता हूँ। पौष पूर्णिमा के आसपास शीतकालीन संक्रांति होने का औसत समय लगभग 550 ईसा पूर्व है।
दूसरी ओर, यदि '3/4' का तात्पर्य 'पक्ष' से है, तो यह अनुमान लगाया जा सकता है कि यह दिन या तो माघ शुद्ध चतुर्थी है या माघ कृष्ण चतुर्थी।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 67
माघ माह और पक्ष का तीन-चौथाई भाग
मैंने पी.वी. केन के लेखन में कुछ विचित्र और अस्पष्ट पढ़ा, यानी मेरे लिए समझ से परे। मेरा यह संक्षिप्त नोट भारतीय पंचांग विशेषज्ञों के लाभ के लिए है, जो केन के लेखन को समझ सकें और इस प्रकार मेरी व्याख्या को स्वीकार या अस्वीकार कर सकें। अन्यथा, माघ माह और पक्ष के 3/4 भाग को तर्कसंगत बनाने का मेरा यह प्रयास अनावश्यक है। इसका कारण यह है कि मैं भीष्म निर्वाण के दिन के संबंध में महाभारत के दो कथनों और उनसे संबंधित निष्कर्षों की पुष्टि करने में अपनी असमर्थता को पूरी तरह से स्वीकार करता हूं।
(1) भीष्म के पतन और भीष्म निर्वाण के बीच 58 दिनों का समय अंतराल
(2) भीष्म निर्वाण का दिन माघ शुद्ध अष्टमी होना
(3) रोहिणी में चंद्रमा

(4) 58 वां दिन शीतकालीन संक्रांति का दिन है
पी.वी. होली को छोड़कर, महाभारत के किसी अन्य शोधकर्ता ने भीष्म निर्वाण से संबंधित महाभारत अवलोकन 109 और 110 के आधार पर इन चार निष्कर्षों की पुष्टि नहीं की है। पी.वी. होली ने भीष्म के पतन के बाद युद्ध के 12 दिनों तक रुकने और फिर पुनः आरंभ होने का एक मनगढ़ंत अनुमान लगाया। ऐसा कोई भी महाभारत अवलोकन नहीं है जो इस अनुमान का समर्थन करता हो। दूसरी ओर, होली द्वारा संशोधित युद्ध समयरेखा, विशेष रूप से युद्ध के अंतिम 8 दिनों के लिए, अध्याय 8 में वर्णित सभी महाभारत अवलोकनों द्वारा गलत साबित होती है। होली को यह दर्शाने के लिए अधिक मास (अतिरिक्त चंद्र माह) का एक अतिरिक्त अनुमान लगाना पड़ा कि चंद्र माह माघ था।
वर्तक द्वारा प्रस्तावित दिन (22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व) चार में से तीन शर्तों की पुष्टि करता है (यह शीतकालीन संक्रांति का दिन नहीं था), जबकि राघवन/आचार द्वारा प्रस्तावित दिन (17 जनवरी 3066 ईसा पूर्व) चार में से केवल दो शर्तों की पुष्टि करता है, और वह भी शीतकालीन संक्रांति के दिन के बाद भीष्म को चार और दिनों तक प्रतीक्षा कराने के बाद ही।
महाभारत में भीष्म निर्वाण के अवलोकन की चर्चा पर लौटते हुए, यह समझना महत्वपूर्ण है कि पहले 3 परिणाम 3 स्वतंत्र महाभारत अवलोकन नहीं हैं, बल्कि माघ शुद्ध अष्टमी को भीष्म निर्वाण के दिन के रूप में एक ही महाभारत अवलोकन (या प्रक्षेप) हैं।
इसके अलावा, मैंने यह दिखाया है कि 21 विशिष्ट अवलोकन मेरी समयरेखा की पुष्टि करते हैं, जबकि 2 अवलोकन (माघ और माघ शुद्ध अष्टमी) मेरी समयरेखा का खंडन करते हैं। यह स्पष्ट है कि मेरे द्वारा पहचाने गए 21 विशिष्ट अवलोकन 58 रातों के दावे का सीधा खंडन करते हैं और इसलिए महाभारत युद्ध के समय से संबंधित सभी दावों का खंडन करते हैं। ये 21 विशिष्ट अवलोकन माघ शुद्ध अष्टमी और रोहिणी नक्षत्र में चंद्रमा की स्थिति को महाभारत युद्ध के समय शीतकालीन संक्रांति का दिन मानने के दावे का भी खंडन करते हैं। युद्धोत्तर कालक्रम स्थापित करने के बाद, जो 31 जनवरी 5560 ईसा पूर्व - भीष्म निर्वाण के दिन - तक ले जाता है, मुझे भीष्म निर्वाण के दिन के चंद्र माह और चंद्र तिथि (दिति) की पहचान जानने की जिज्ञासा हुई। चंद्र माह के लिए अमांता गणना को मानते हुए, मैंने चंद्र माहों का मिलान पश्चिमी कैलेंडर की तिथियों से किया। अमांता गणना के अनुसार, माह का निर्धारण प्रमुख नक्षत्रों के संबंध में पूर्णिमा की स्थिति की निकटता से होता है। परिणाम सारणी 12 में संक्षेपित किया गया है।
इसमें एक और मजेदार बात जोड़ें: अधिक मास। उदाहरण के लिए, यदि कोई माघ (28-29 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व की पूर्णिमा) को अधिक माघ (अतिरिक्त माह) और अगले महीने (27 जनवरी 5560 ईसा पूर्व की पूर्णिमा) को माघ मानता है, तो उस स्थिति में भीष्म का निधन माघ कृष्ण 4 को हुआ था।
पी.वी. केन भीष्म निर्वाण के अवलोकन 159 की व्याख्या करते हुए लिखते हैं,

मुश्किल यह है कि ‘त्रिभागशेष’ को विशेषण के रूप में कैसे जोड़ा जाए। ‘मासा’ या ‘पक्ष’ का। यदि हम इसे पहले तरीके से लें, तो ये शब्द थे
माघ शुक्ल के अष्टम को उच्चारित। यदि हम इसे ‘पक्ष’ के विशेषण के रूप में लें,
तब उन्हें शुक्ल पक्ष की चौथी तिथि को या उस दिन उच्चारित माना जाएगा।

अंधेरे आधे भाग का चौथा भाग, जिसे ज्योतिषीय प्रभावों के संदर्भ में इस प्रकार माना जा सकता है:
शुक्ल पक्ष के बराबर (हालाँकि तिथि स्वयं अंधकारमय भाग में है)।
मैं ‘ज्योतिषीय प्रभावों’ का अर्थ समझने का दावा नहीं करता। मैं केवल इतना बताना चाहता हूँ कि अधिक माघा की एक ‘मान्यता’ के साथ, केन की व्याख्या और स्पष्टीकरण, जो मेरे लिए समझ से परे है, भीष्म निर्वाण की मेरी प्रस्तावित तिथि पर सफलतापूर्वक लागू होता है।
मैं फिर से दोहराता हूँ। यह पूरी तरह से अनुमान पर आधारित है और मेरी समयरेखा में इस तरह के जोड़-तोड़ की आवश्यकता नहीं है। मेरी प्राथमिकता यह होगी कि मैं इन टिप्पणियों 109 और 110 का उल्लेख करूँ, जिन्हें मेरी समयरेखा द्वारा पुष्ट नहीं किया गया है (मेरी समयरेखा ने महाभारत की 21 अलग-अलग टिप्पणियों की पुष्टि की है, जिन्हें मैंने स्वयं पहचाना है) और बात यहीं समाप्त कर दूँ।
जबकि कई शोधकर्ता भीष्म निर्वाण के संदर्भ में केवल दो अवलोकन 109, 110 108-130 प्रस्तुत करने से संतुष्ट हैं, मैंने तेईस अवलोकन प्रस्तुत किए हैं।
मैंने अवलोकन किए हैं और दिखाया है कि 23 में से 21 अवलोकन न केवल मेरे प्रस्तावित समयरेखा की पुष्टि करते हैं, बल्कि पिछले सभी शोधकर्ताओं के प्रस्तावों को भी गलत साबित करते हैं। मैंने दिखाया है कि शेष दो अवलोकनों में से एक को अधिक मास (अतिरिक्त चंद्र माह का समावेश) की धारणा बनाकर और पी.वी. केन 109 के 'ज्योतिषीय प्रभावों' की व्याख्या का उपयोग करके मेरी समयरेखा के साथ पुष्ट किया जा सकता है। मैंने शेष महाभारत अवलोकन 110 की प्रक्षेपित प्रकृति के लिए सहायक प्रमाणों के साथ तर्क प्रस्तुत किया है।
4. महाभारत युद्ध और कलियुग
कई शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध के लिए ऐसे वर्ष प्रस्तावित किए हैं जो 3102 ईसा पूर्व (लगभग 500 वर्ष) के समय अंतराल के भीतर आते हैं। इनमें से अधिकांश शोधकर्ता, यदि सभी नहीं, तो दो विशिष्ट 'पारंपरिक' मान्यताओं से प्रेरित थे।
(1) कलियुग का प्रारंभ 3102 ईसा पूर्व से हुआ।
(2) महाभारत युद्ध कलियुग के प्रारंभ से 36 वर्ष पहले या कुछ वर्ष पहले हुआ था।
ये दोनों मान्यताएँ महाभारत ग्रंथ से इतर हैं, हालाँकि दूसरी मान्यता महाभारत ग्रंथ से 36 वर्षों का समय अंतराल लेती है। कृष्ण का निधन महाभारत युद्ध 81-83 के 36 वर्ष बाद हुआ था। कई शोधकर्ताओं ने महाभारत के ‘कृष्ण का निधन महाभारत युद्ध के 36 वर्ष बाद’ के संदर्भों को पुराणों के ‘कलियुग की शुरुआत कृष्ण के निधन से’ के संदर्भों के साथ मिलाकर दूसरी पारंपरिक मान्यता तक पहुँचे। इन महाभारत शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध की खोज के लिए लगभग 3102 ईसा पूर्व के समय अंतराल को प्रारंभिक बिंदु माना। यह प्रारंभिक बिंदु तर्कसंगत और उपयोगी है, बशर्ते कि ये शोधकर्ता अपनी उन मान्यताओं की अनुमानित प्रकृति को भी समझें जिनके आधार पर उन्होंने यह समय अंतराल निर्धारित किया था। इनमें से कुछ शोधकर्ताओं ने, जब महाभारत युद्ध के लिए उनके द्वारा प्रस्तावित वर्ष 3102 ईसा पूर्व के बाद आया, तो यह साबित करने की आवश्यकता महसूस की कि महाभारत युद्ध कलियुग में कैसे हुआ। वे इस बात को ‘सिद्ध’ करने के लिए भी बाध्य थे कि महाभारत ग्रंथ उनके तर्क का समर्थन कैसे करता है।

इस खंड में मेरा सीमित उद्देश्य युगों के सिद्धांत और युगों के संदर्भ में महाभारत युद्ध के समय से संबंधित महाभारतीय टिप्पणियों पर चर्चा करना है। मेरा दावा है कि महाभारत ग्रंथ में ऐसा कोई स्पष्ट संदर्भ नहीं है जो यह दर्शाता हो कि महाभारत युद्ध कलियुग के प्रारंभ से 36 वर्ष पूर्व हुआ था। मेरा यह भी दावा है कि महाभारत ग्रंथ में अनेक ऐसी टिप्पणियाँ हैं जिनसे यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि महाभारत युद्ध द्वापर युग में हुआ था, चाहे द्वापर की परिभाषा कुछ भी हो, या कलियुग और द्वापर युग के संक्रमण काल में हुआ था। मैं यह स्पष्ट करना चाहता हूँ कि मैं 3102 ईसा पूर्व को कलियुग का प्रारंभ मानने की धारणा या दावे पर कोई टिप्पणी या प्रश्न नहीं उठा रहा हूँ। बल्कि मेरा दावा यह है कि महाभारत ग्रंथ में युगों की विभिन्न परिभाषाएँ हैं और उनमें से कोई भी हमें 3102 ईसा पूर्व के समय तक पुष्ट रूप से नहीं ले जाती।
‘द्वापर’ और ‘कृत’ शब्दों का प्रयोग युग के अलावा अन्य संदर्भों में भी किया जाता है। उदाहरण के लिए, विराट पर्व में ‘द्वापर’ और ‘कृत’ का प्रयोग 132 ‘द्युत’ के खेल में पासे फेंकने के संदर्भ में किया गया है। महाभारत में भी ‘युग’ का प्रयोग पाँच सौर और चंद्र वर्षों के संदर्भ में किया गया है। कृष्ण युग का प्रयोग किसी कर्म के परिणाम के रूप में करते हैं, अर्थात् मानव कर्म द्वारा युग की उत्पत्ति के संदर्भ में। कृष्ण कर्ण से कहते हैं कि जब पांडव युद्ध प्रारंभ करेंगे, तो कर्ण और कौरवों को भयंकर रक्तपात का सामना करना पड़ेगा, और इस प्रकार वे उस समय को त्रेता, कृत या द्वापर युगों के विपरीत 131 वें कलियुग के रूप में अनुभव करेंगे।
कई महाभारत शोधकर्ताओं के बीच कलियुग की शुरुआत के रूप में 3102 ईसा पूर्व के प्रभाव और महाभारत युद्ध के साथ इसके संबंध का मजबूत प्रभाव दिखाई देता है, इस हद तक कि महाभारत युद्ध के लिए प्रस्तावित सभी तिथियों में से 50% लगभग 3000 ईसा पूर्व के आसपास आती हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 68
मैं महाभारत ग्रंथ में वर्णित युग के सिद्धांतों को प्रस्तुत करता हूँ। मैंने इन सिद्धांतों का नाम उस व्यक्ति के नाम पर रखा है जिसने इनका प्रतिपादन किया है।
हनुमान का युग 133-135 का सिद्धांत
हनुमान (भीम को) प्रत्येक युग की विशेषताओं, प्रतीकात्मक रंग और विशिष्ट युग के दौरान प्रचलित कार्यों और नैतिकता की प्रकृति के संदर्भ में चार युगों का वर्णन करते हैं।
हनुमान जी कृत और त्रेता के देहांत का उल्लेख करते हैं, जिससे भीम के साथ उनकी बातचीत का समय 134 वां द्वापर युग माना जा सकता है। हनुमान जी की इस टिप्पणी से भी यह निष्कर्ष पुष्ट होता है कि जल्द ही कलियुग प्रारंभ होगा, जिसका अर्थ है कि बातचीत के समय 135 वां द्वापर युग प्रचलित था।
ऋषि मार्कण्डेय का युग 136 सिद्धांत
ऋषि मार्कंडेय चारों युगों का वर्णन 'दीर्घकालीन अवधि' के रूप में करते हैं। वे प्रत्येक युग के लिए विशिष्ट वर्ष निर्धारित करते हैं। कई शोधकर्ताओं ने इन वर्षों का अनुवाद दिव्य वर्षों के रूप में किया है। हालांकि मैं इसे एक संभावना मानता हूं, मैंने इनका अनुवाद सामान्य वर्षों के रूप में किया है क्योंकि मुझे कहीं भी 'दिव्य' शब्द का उल्लेख नहीं मिला। मार्कंडेय कृत, त्रेता, द्वापर और कलियुग को क्रमशः 4000, 3000, 2000 और 1000 वर्षों (या दिव्य वर्षों) का बताते हैं। वे कृत युग के लिए

संक्रमण काल, 'संध्या' या 'संध्यामशा', को 400 वर्षों का बताते हैं। त्रेता, द्वापर और कलियुग के लिए संक्रमण काल क्रमशः 300, 200 और 100 वर्ष का होता है। मार्कंडेय बताते हैं कि 12000 वर्षों (4800 + 3600 + 2400 + 1200) का यह समय अंतराल एक चतुर्युग बनाता है और ब्रह्मा का एक दिन 1000 चतुर्युगों के बराबर होता है। मार्कंडेय प्रत्येक युग की विशेषताओं का भी वर्णन करते हैं।
संजय का युग सिद्धांत 137
संजय धृतराष्ट्र को युग सिद्धांत का अपना संस्करण समझाते हैं। वे मानव जीवन काल के संदर्भ में चार युगों का वर्णन करते हैं। यह स्पष्ट नहीं है कि वे 'जीवन काल' को किस प्रकार परिभाषित करते हैं, अर्थात् गुणवत्ता, पुण्य या केवल वर्षों की संख्या के संदर्भ में। वे कहते हैं कि कृत युग में 'जीवन काल' 4000 वर्ष और त्रेता युग में 3000 वर्ष के समतुल्य है। संजय कलियुग के लिए 'जीवन काल' निर्दिष्ट नहीं करते हैं, हालांकि वे बताते हैं कि शिशु मृत्यु दर एक आम घटना है।137 संजय कहते हैं कि हिमवत भूमि सद्गुणों में भारतवर्ष से श्रेष्ठ है, और हरिवर्ष हिमवत से भी श्रेष्ठ है।139
संजय कहते हैं कि द्वापर युग के वर्तमान समय में, यानी उनके और धृतराष्ट्र के बीच हुई बातचीत के समय, लोग 2000 वर्ष तक जीवित रहते हैं।138 वे प्रत्येक युग में मनुष्यों की विशेषताओं की व्याख्या करते हैं और धृतराष्ट्र के साथ अपनी बातचीत के समय को द्वापर युग के रूप में दोहराते हैं।139
भीष्म का युग सिद्धांत 140
भीष्म चतुर्युग के सिद्धांत को शासक राजा के गुणों, कार्यों और विशेषताओं के आधार पर परिभाषित करते हैं। भीष्म राजा के उन कार्यों का वर्णन करते हैं जो कृत, त्रेता, द्वापर या कलियुग लाने के लिए जिम्मेदार होते हैं, और राजा को उनके कार्यों से उत्पन्न युग के आधार पर मिलने वाले पुरस्कारों का भी वर्णन करते हैं। वे कहते हैं कि किसी विशिष्ट युग के आगमन के लिए राजा ही पूर्णतः जिम्मेदार होता है।
व्यास का युग सिद्धांत
(शुक को बताई गई कहानी, भीष्म द्वारा उद्धृत)141
भीष्म द्वारा वर्णित व्यास का सिद्धांत उपरोक्त सिद्धांतों का मिश्रण है, जो मार्कंडेय के सिद्धांत से मिलता-जुलता है, लेकिन इसमें कुछ अपने विशिष्ट विचार भी हैं। भीष्म देवताओं के एक दिन को मनुष्य के एक वर्ष के समतुल्य मानते हैं। भीष्म यह स्पष्ट नहीं करते कि उल्लिखित वर्ष 'दिव्य' हैं, अर्थात् 'देवताओं के वर्ष' या मनुष्य के वर्ष। मार्कंडेय 1000 चतुर्युगों को ब्रह्मा के एक दिन के समतुल्य मानते हैं, लेकिन दिन की परिभाषा स्पष्ट नहीं करते, अर्थात् 'आह' + 'रात्र' से मिलकर बना दिन या केवल 'आह'। व्यास भी 1000 चतुर्युगों को ब्रह्मा के एक दिन के समतुल्य मानते हैं, यद्यपि वे दिन को 'आह' के अर्थ में ही परिभाषित करते हैं। व्यास का मानना है कि ब्रह्मा की रात में समस्त सृष्टि 'योगनिद्रा' की अवस्था में रहती है। संजय ने कृत, त्रेता, द्वापर और कलियुगों के लिए मनुष्य की जीवन अवधि क्रमशः 4000, 3000, 2000 वर्ष और अनिर्दिष्ट समयावधि बताई है, जबकि व्यास ने इन युगों के लिए जीवन अवधि क्रमशः 400, 300, 200 और 100 वर्ष बताई है। व्यास ने प्रत्येक युग की विशेषताओं का भी वर्णन किया है, जो अन्य विद्वानों द्वारा वर्णित विशेषताओं से मिलती-जुलती हैं।

महाभारत ग्रंथ से हनुमान, मार्कंडेय, संजय, भीष्म और व्यास द्वारा प्रस्तावित युग के पाँच सिद्धांतों का यह सारांश है। महाभारत के आंतरिक प्रमाण युग की अवधारणा पर एक सर्वसम्मत मत प्रस्तुत नहीं करते। महाभारत ग्रंथ युग की व्याख्या विभिन्न तरीकों से करता है, जिनमें पाँच वर्ष की अवधि, एक लंबी अवधि, पासे की चाल या राजा के कर्मों और गतिविधियों का परिणाम शामिल है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 69
The Mahabharata War happened in Dwapara Yuga
हनुमान (134, 135, 138, 139) और संजय ने स्पष्ट रूप से अपनी बातचीत के समय को 'द्वापर युग' बताया है। आदि पर्व में कहा गया है कि महाभारत युद्ध द्वापर और कलियुग के संक्रमण काल में हुआ था। दुर्योधन ने अपनी बातचीत के समय को द्वापर (नध्वम) बताया है। युद्ध के अंतिम दिन क्रोधित बलराम को शांत करने के लिए कृष्ण ने बलराम से कहा कि वे उस समय को कलियुग मानकर भीम को क्षमा कर दें। इसका अर्थ यह है कि युद्ध समाप्त होने के बाद भी कलियुग का प्रारंभ नहीं हुआ था।
मैं फिर से इस बात पर ज़ोर देना चाहता हूँ कि मैं 3102 ईसा पूर्व को कलियुग का आरंभ मानने पर आपत्ति नहीं कर रहा हूँ। कलियुग की शुरुआत कब हुई, यह एक अलग विषय है और इस पर गहन शोध होना चाहिए, लेकिन मैं इसे इस पुस्तक के दायरे से बाहर मानता हूँ। मैं केवल इतना कहना चाहता हूँ कि महाभारत ग्रंथ में स्पष्ट रूप से कहा गया है कि महाभारत युद्ध का समय द्वापर युग था, यानी कलियुग और द्वापर युगों के बीच का संक्रमण काल। महाभारत के संदर्भ और मेरी प्रस्तावित समयरेखा, 3102 ईसा पूर्व को कलियुग का आरंभ मानने के संबंध में न तो खंडन करते हैं और न ही समर्थन करते हैं।
जिन शोधकर्ताओं ने कलियुग की शुरुआत की पारंपरिक तिथि को लेकर बहुत जोर दिया था, वे ईसा पूर्व 3102 से शुरू होने के अपने अनुमान में सही थे, लेकिन अपने अनुमान को सही ठहराने में गलत थे।
5. भीष्म पूर्णिमा के चंद्रमा के समान प्रकट हुए।145
मैंने महाभारत के 10 से 18 दिनों के युद्ध की घटनाओं का वर्णन करते हुए कई ‘पूर्णिमा’ संबंधी अवलोकन प्रस्तुत किए। मैंने इन अवलोकनों की पुष्टि अपने 18 दिनों के युद्ध कालक्रम से की, विशेष रूप से चंद्रमा की कलाओं और स्थितियों से। स्वाभाविक रूप से, मैं ऐसे किसी भी अवलोकन की तलाश में था जो चंद्रमा की कलाओं और स्थितियों के संबंध में मेरे सिद्धांत और भविष्यवाणियों से विरोधाभास पैदा करे। कम से कम मुझे एक अवलोकन तो मिला। संजय ने युद्ध शुरू होने से पहले और युद्ध के पहले दिन भीष्म को पूर्णिमा के चंद्रमा की तरह चमकते हुए वर्णित किया है।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 70
भीष्म की तुलना पूर्णिमा के चंद्रमा से की गई
पाठक को अमावस्या के दिन पूर्णिमा के चंद्रमा से भीष्म की तुलना के संदर्भ को समझना चाहिए। संजय धृतराष्ट्र को बताते हैं कि उन्होंने भीष्म को उनके सफेद घोड़े पर सवार, सफेद पगड़ी और सफेद कवच पहने हुए देखा, जो नए चंद्रमा के समान था।146 और दोनों सेनाओं ने भीष्म को उनके चांदी के रथ पर खड़े देखा, जिनके ध्वज पर एक सुनहरा ताड़ का वृक्ष था। संजय इस बाद की व्यवस्था की तुलना सफेद बादलों से घिरे चंद्रमा (या सूर्य) से करते हैं।147, 148 मैंने भीष्म की तुलना पूर्णिमा के चंद्रमा से विशुद्ध सादृश्य के रूप में की है, जो भीष्म के अलंकरण (सफेद पगड़ी और सफेद कवच) और उनके सामान (सोने के

ताड़ के पेड़ को अपने ध्वज के रूप में धारण किए हुए चांदी का रथ) पर आधारित है।
6. सूर्य ग्रहण की उपमा
यह युद्ध 18 दिनों तक चला, पुष्य नक्षत्र के दिन तक और पूर्णिमा के 3 दिन बाद तक। महाभारत ग्रंथ में भीम-दुर्योधन युद्ध के समय के अशुभ संकेतों का वर्णन करने के लिए 'अमावस्या के दिन राहु द्वारा सूर्य को पकड़ने (या सूर्य ग्रहण)' की उपमा का प्रयोग किया गया है।149 युद्ध के अंतिम दिन सूर्य ग्रहण की उपमा मेरी समयरेखा से मेल नहीं खाती, क्योंकि अंतिम दिन पूर्णिमा के दिन के निकट था।
महाभारत का वह अवलोकन 149, जो मेरी समयरेखा के विपरीत प्रतीत होता है, स्पष्ट रूप से कहता है कि वह दिन अमावस्या नहीं था। यह अवलोकन और मेरी समयरेखा के बीच तथाकथित विरोधाभास की व्याख्या के लिए पर्याप्त है। यह व्याख्या किसी भी ऐसी समयरेखा को भी गलत साबित कर देगी जो युद्ध के अंतिम दिन को अमावस्या मानती है (जैसे राघवन/आचार, होली)। मैंने महाभारत के अतिरिक्त संदर्भों की पहचान की है और ये संदर्भ न केवल मेरी समयरेखा की पुष्टि करते हैं बल्कि अमावस्या के दिन राहु द्वारा सूर्य को पकड़ने की घटना की सुसंगत और सार्थक व्याख्या भी प्रदान करते हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 71
युद्ध का अंतिम दिन = पूर्णिमा के दिन के आसपास का दिन
सूर्य अस्त होने ही वाला था कि भीम और दुर्योधन के बीच द्वंद्वयुद्ध शुरू हुआ।150 एक-दूसरे के सामने लड़ रहे चचेरे भाई योद्धा सूर्य और चंद्रमा दोनों के समान दिखाई दिए।151 जब भीम द्वारा दुर्योधन को हराने के बाद क्रोधित बलराम ने भीम पर आक्रमण करने के लिए आगे बढ़े, तो कृष्ण ने बलराम का हाथ थाम लिया और ये दोनों यादव भाई दिन के अंत (सूर्यास्त) में चंद्रमा और सूर्य के समान दिखाई दिए।152 भीम और दुर्योधन के बीच इस अंतिम युद्ध से ठीक तीन दिन पहले, चंद्रमा और सूर्य को वर्णित रूप में देखा गया होगा।151, 152 बलराम द्वंद्वयुद्ध स्थल पर पहुंचे और वहां मौजूद सभी लोगों ने उनका स्वागत किया। राजाओं से घिरे बलराम, 89 नक्षत्रों से घिरे पूर्णिमा के चंद्रमा के समान दिखाई दिए।
मैं महाभारत के अध्याय 8 में वर्णित उन टिप्पणियों को नहीं दोहराऊंगा जिनमें युद्ध के अंतिम कुछ दिनों के दौरान पूर्णिमा का वर्णन किया गया है। ये पूर्णिमा के वर्णन युद्ध के अंतिम दिन के लिए हैं और युद्ध के बाद अगले एक-दो दिनों तक भी जारी रहते हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 72
अमावस्या के दिन राहु द्वारा सूर्य को धारण करना

महाभारत ग्रंथ में गदा द्वंद्वयुद्ध के संदर्भ में शकुनों का वर्णन किया गया है।
भीम और दुर्योधन। गदा द्वंद्व से पहले शकुनों का वर्णन।
शुरू हुए, जो इस प्रकार हैं,

तेज हवाएं चलने लगीं और आंधी-तूफान आ गया। सभी दिशाओं में
अंधेरा छा गया और आकाश से उल्कापिंड गिरने लगे। राहु
सूर्य को पकड़ लिया (स्थिति सूर्य ग्रहण के समान प्रतीत हो रही थी) हालांकि उस दिन अमावस्या नहीं थी। धरती कांपने लगी और हवा शुष्क हो गई।

धूल और पत्थरों की बौछार के साथ हवा चलने लगी जबकि
पहाड़ ज़मीन पर गिरने लगे। विभिन्न आकृतियों के मृग प्रकट होने लगे। भयानक चेहरे और शरीर वाले जिन्न हर दिशा में भाग रहे थे,
उनके मुंह से आग निकल रही थी और वे अपशकुन बताने लगे। पानी का स्तर
कुएँ बिना किसी कारण के उफान पर आने लगे और बौनों की तेज़ दहाड़ें सुनाई देने लगीं।
सुना154.
या फिर इन दोनों योद्धाओं के वर्णन और उनकी तुलना दुनिया के अंत के वर्णन से करें।

भीम और दुर्योधन, दोनों योद्धा अजेय थे, ठीक उसी प्रकार जैसे
दुनिया के अंत में अशांत महासागर। वे एक दूसरे को यातना दे रहे थे।
दो मंगल ग्रहों के समान। दोनों ही दो सूर्यों की तरह चमक रहे थे। दुनिया का अंत 156.
महाभारत ग्रंथ में युद्ध में दुर्योधन के पतन के बाद के शकुनों का भी वर्णन किया गया है।

तेज हवाओं के साथ-साथ गरज-चमक वाले तूफान भी आए, जबकि धरती में हलचल शुरू हो गई।
कांपते हुए। एक विशाल उल्कापिंड ज़मीन पर गिरा, जिससे ज़ोरदार आवाज़ हुई और
धूल और खून की बारिश होने लगी। यक्ष, राक्षस और जिन्न चारों ओर फैल गए। आकाश में गर्जना की आवाजें गूंज रही थीं। पक्षी और मृगा चारों दिशाओं में भागने लगे।
घोड़ों, हाथियों और बचे हुए योद्धाओं द्वारा इन आवाजों को सुनने के दौरान भयंकर शोर। चारों ओर बौने नाचते हुए दिखाई दे रहे थे और अजीबोगरीब आवाजें आ रही थीं।
विभिन्न वाद्ययंत्रों की आवाजें सुनाई दे रही थीं। जल भंडार और कुएँ खून से लथपथ हो गया और प्रमुख नदियाँ विपरीत दिशाओं में बहने लगीं। दिशा, पुरुषों में स्त्री लक्षण प्रकट हुए और इसके विपरीत 155 ।
मैं चाहता हूं कि पाठक इन वर्णनों की तुलना महाभारत ग्रंथ में वर्णित युगान्त, यानी जगत के अंत के वर्णन से करें। ऋषि मार्कंडेय ने युगान्त की स्थितियों का वर्णन किया है। मैं उनकी सूची से कुछ अंश प्रस्तुत कर रहा हूं, जो हमारी समस्या से संबंधित हैं, अर्थात् अमावस्या के दिन राहु द्वारा सूर्य को जकड़ने की समस्या।

जब दुनिया के अंत का समय आएगा, तो जीवित प्राणी मरने लगेंगे।
विलुप्त हो जाने पर, सभी दिशाएँ लाल हो जाएँगी और तारामंडल अपनी चमक खो देगा।
ग्रह अवांछित दिशाओं में गति करने लगेंगे, तेज हवाएं चलने लगेंगी
तेज हवाएं चलेंगी और लगातार उल्का वर्षा शुरू हो जाएगी। सूर्य सूर्योदय और सूर्यास्त दोनों समय राहु से पीड़ित प्रतीत होते हैं। महिलाएं अपने बेटों की सहायता से अपने पतियों की हत्या कर देती थीं। राहु अमावस्या के दिनों के अलावा भी सूर्य को ग्रहण कर लेगा। त्रुटि निवारण के अंत में – प्रयोग 73

दुनिया आ गई है, कौवे, हाथी, अन्य पक्षी और जानवर कठोर परिस्थितियाँ पैदा करेंगे।
आवाजें सुनाई देतीं और लोग अपने दोस्तों, रिश्तेदारों और नौकरों को त्याग देते।
बिना किसी कारण के157.
मेरा अनुमान है कि 'राहु अमावस्या के दिन सूर्य को पकड़ लेता है' का संदर्भ भीम और दुर्योधन के बीच गदा द्वंद्व की तीव्रता की तुलना दुनिया के अंत की तीव्रता से करने के संदर्भ में दिया गया है।
7. ऋतुओं की समस्या
(शरद ऋतु के अंत में कृष्ण उपप्लव्य से प्रस्थान करते हैं)
महाभारत युद्ध के दौरान ऋतुओं का मुद्दा मामूली है। मैंने इसे, विषयांतर के जोखिम के बावजूद, पूर्णता के लिए शामिल करने का निर्णय लिया है। हस्तिनापुर में शांति मिशन पर उपप्लव्य से कृष्ण के प्रस्थान का समय शरद ऋतु के अंत में (शरदन्ते) और शीत ऋतु के आगमन से पहले (हिमागमे) बताया गया है। महाभारत का यह संदर्भ महाभारत युद्ध के वर्ष के लगभग सभी प्रस्तावों का खंडन करता है। यह संदर्भ मेरे प्रस्तावित कालक्रम का भी खंडन करता है। मेरे कालक्रम के अनुसार, उपप्लव्य से कृष्ण के प्रस्थान का समय वर्षा ऋतु में है। यह इस धारणा पर आधारित है कि महाभारत के खगोलविदों ने ऋतुओं को उसी प्रकार परिभाषित किया था, जैसे हम आज करते हैं।
समस्या
संक्रांति और विषुव के बिंदुओं के संदर्भ में ऋतुओं के लिए मान्यताएँ इस प्रकार हैं। महाभारत पंचांग में दो-दो माह के अंतराल वाली छह ऋतुएँ हैं। शीतकालीन संक्रांति से शुरू होने वाले दो माह के अंतराल को शिशिर (शीतकालीन) कहा जाता है, वसंत विषुव को केंद्र बिंदु मानकर वसंत (वसंत ऋतु) कहा जाता है, ग्रीष्म संक्रांति से पहले के दो माह को ग्रीष्म (ग्रीष्म ऋतु) कहा जाता है, ग्रीष्म संक्रांति के बाद के दो माह को वर्षा (बरसात ऋतु) कहा जाता है, शरद विषुव को केंद्र बिंदु मानकर शरद (शरद ऋतु से पूर्व) कहा जाता है और शीतकालीन संक्रांति से पहले के दो माह को हेमंत (शरद ऋतु) कहा जाता है।
मेरी प्रस्तावित समयरेखा (5561 ईसा पूर्व) के समय के ऋतुओं, विषुवों, संक्रांतियों और पश्चिमी कैलेंडर के अनुसार संबंधित दिनों को तालिका 2 में दर्शाया गया है। कृष्ण 31 अगस्त 5561 ईसा पूर्व को उपप्लव्य से निकले थे, जो मेरी समयरेखा के अनुसार वर्षा ऋतु का समय था। यह कथन उद्योग पर्व 158 में महाभारत के संदर्भ का सीधा खंडन करता है।
The Mahabharata War during Margashirsha & Sharad season
वर्तक ने 'शरदंते' का अर्थ 'शरद ऋतु के अंत में' के बजाय 'शरद ऋतु के दौरान' समझा। हालांकि, यदि उनकी यह व्याख्या स्वीकार्य है, तो इससे उनके प्रस्तावित समय-क्रम की समस्या हल हो सकती है, लेकिन यह मेरे समय-क्रम को स्पष्ट करने में सहायक नहीं है।
पाठकों को यह ध्यान रखना चाहिए कि मैंने कृष्ण-कर्ण संवाद और युद्ध के प्रथम दिन के बीच एक अतिरिक्त माह और 7 दिन का समय अंतराल अनुमानित किया है, जबकि वर्तक ने केवल 7-8 दिन का समय अंतराल माना था। मैं वर्तक की 'कौमुदी' व्याख्या को अपनाने में प्रसन्न हूँ। वर्तक ने 'कौमुदे मसे' का अर्थ 'कार्तिक माह के दौरान' के बजाय 'कमल माह के दौरान' लगाया है और यह व्याख्या 31 अगस्त को उपप्लव्य से कृष्ण के प्रस्थान के समय से अच्छी तरह

द्वारा चलाए गए बाणों की श्रृंखला शरद ऋतु के 170 वें मौसम में आकाश में उड़ते सारस पक्षियों के झुंड की तरह सुंदर प्रतीत हो रही थी।
क्रोधित कर्ण शरद ऋतु के 171 वें वर्ष के चमकते दोपहर के सूर्य के समान दिखाई दे रहे थे।
योद्धा की निष्क्रियता की आलोचना की जाती है और उसकी तुलना शरद ऋतु के बादलों से की जाती है, जो गरज तो पैदा करते हैं लेकिन पानी नहीं देते।172 कर्ण भयंकर युद्ध में लगा हुआ था और दोपहर के चमकीले सूर्य के समान प्रतीत हो रहा था, जबकि उसके बाण शरद ऋतु के निर्मल आकाश में अपनी किरणें फैलाते सूर्य के समान लग रहे थे।173 रथों पर सवार योद्धा शरद ऋतु के बिजली की तरह चमकते बादलों के समान प्रतीत हो रहे थे।174 बहुमूल्य पत्थरों से सजा योद्धा का लोहे का कवच शरद ऋतु के तारों से जड़े आकाश के समान चमक रहा था। 175
शरद ऋतु का संदर्भ, जितना स्पष्ट हो सकता है, तब मिलता है जब युद्धक्षेत्र की तुलना ऊपर आकाश से की जाती है और आकाश को शरद ऋतु के तारों से भरा हुआ बताया जाता है। टूटे हुए रथों से ढका युद्धक्षेत्र शरद ऋतु के बादलों से ढके आकाश के समान प्रतीत होता था। अर्जुन ने कौरव सेना को शरद ऋतु के बादलों को हवा की तरह तितर-बितर कर दिया। दुर्योधन भीम से कहता है, “कुंती पुत्र, शरद ऋतु के जलहीन बादलों की गर्जना की तरह व्यर्थ का घमंड मत करो।” घंटियों, शंखों और ढोलों की गड़गड़ाहट से गूंजते हुए, आसमान में लहराते झंडों के साथ नैरुख्तों की बटालियन शरद ऋतु के आकाश के समान प्रतीत हो रही थी। अपनी शक्ति पर गर्व करते हुए योद्धा, शरद ऋतु के दौरान मदमस्त नर हाथियों की तरह आमने-सामने लड़ रहे थे। भीम द्वारा मारे जाने के बाद हाथी सेना के केंद्र में पड़ा विकर्ण, शरद ऋतु के काले बादलों से घिरे चंद्रमा के समान दिख रहा था। पंचाल राज के रथ पर बनी छतरी सुंदर थी और शरद ऋतु के चंद्रमा के समान प्रतीत हो रही थी।
अध्याय 8 में पहले से ही उल्लिखित युद्ध के 18 दिनों के दौरान शरद ऋतु के 40, 56, 65 के अतिरिक्त संदर्भ हैं।
त्रुटि निवारण – प्रयोग 75
भीष्म निर्वाण और शरद ऋतु
भीष्म का वध शीतकालीन संक्रांति के दसवें दिन और उससे 98 दिन पहले हुआ था। इसका अर्थ है कि महाभारत युद्ध शीतकालीन संक्रांति से 108 दिन पहले शुरू हुआ था, और इस प्रकार शरद ऋतु की शुरुआत ही हुई थी (लगभग 12 दिन बीत चुके थे) जब महाभारत युद्ध शुरू हुआ। भीष्म के निर्वाण तक का यह कालानुक्रमिक विवरण मेरे इस दावे का पुख्ता समर्थन करता है कि महाभारत युद्ध शरद ऋतु में हुआ था।
मैंने 158 शरद ऋतु के दौरान महाभारत युद्ध के समर्थन में महाभारत से संबंधित 27 अवलोकन प्रस्तुत किए हैं। इनमें से एकमात्र अवलोकन 158 शरद ऋतु के इन 27 अवलोकनों से विरोधाभास रखता है। यह एकमात्र अवलोकन भीष्म निर्वाण से संबंधित 23 अवलोकनों में से 21 से भी विरोधाभास रखता है। निष्कर्ष
यद्यपि मैं अपने सिद्धांत, उसकी भविष्यवाणियों और महाभारत के अवलोकनों के साथ उसके संबंध की आलोचना करने का कार्य दूसरों पर छोड़ना चाहता हूँ, फिर भी मैं किसी सिद्धांत के विपरीत अवलोकनों/भविष्यवाणियों की पहचान करने के महत्व पर बल देना चाहता हूँ। मैंने यह दिखाया है कि किस प्रकार ये स्पष्ट

रूप से विरोधाभासी अवलोकन, महाभारत के अन्य अवलोकनों के संदर्भ में समझने पर, मेरे प्रस्तावित कालक्रम की पुष्टि करते हैं।
बलराम तीर्थयात्रा की समस्या और चंद्रोदय में देरी की समस्या ने मुझे युद्ध के अंत में पूर्णिमा के अतिरिक्त विवरण लिखने के लिए प्रेरित किया। अतीत में किसी भी शोधकर्ता ने बलराम तीर्थयात्रा की समस्या का समाधान नहीं किया है। जिन शोधकर्ताओं ने बलराम के प्रस्थान (पुष्य नक्षत्र) और आगमन (श्रावण नक्षत्र) के नक्षत्रों का मिलान करने का प्रयास किया, उन्हें और भी गंभीर कठिनाइयों का सामना करना पड़ा, चाहे उन्होंने इसे महसूस किया हो (या स्वीकार किया हो) या नहीं।
उदाहरण के लिए, अगर मैं राघवन और आचार को संदेह का लाभ देते हुए यह मान भी लूं कि युद्ध के अंतिम दिन का नक्षत्र श्रावण था (राघवन/आचार की समयरेखा के अनुसार यह पूर्वाषाढ़ा था), और लगभग +/- 2 नक्षत्रों की त्रुटि मान लूं, तब भी राघवन/आचार के बलराम युद्ध समाप्त होने के 3 दिन बाद कुरुक्षेत्र में प्रकट नहीं होते!
और मैं तो बस यही सोचता हूँ कि युद्ध के चौदहवें दिन चंद्रमा पर सात ग्रहों के आक्रमण के अवलोकन के लिए राघवन/आचार क्या व्याख्या देते। अर्जुन द्वारा जयद्रथ को मारने के बाद युद्ध पुनः आरंभ हुआ। यह युद्ध के चौदहवें दिन की शाम का समय था। भीम द्वारा सात कौरव बंधुओं से युद्ध करना सात ग्रहों द्वारा चंद्रमा पर आक्रमण करने से तुलना की गई है।23 मैंने वॉयजर 4.5™ का उपयोग करके इस अवलोकन की पुष्टि की है। शाम के आकाश में चंद्रमा की उपस्थिति शुक्ल पक्ष या पूर्णिमा के एक-दो दिन बाद (और इस प्रकार कृष्ण पक्ष के आरंभिक भाग) के समय की पुष्टि कर सकती है, हालांकि, यह कृष्ण पक्ष के समय और अमावस्या के आस-पास के समय की पुष्टि कभी नहीं कर सकती, जैसा कि राघवन/आचार या करंदीकर के प्रस्ताव में आवश्यक है।
भीष्म निर्वाण के समय को लेकर उत्पन्न समस्या ने मुझे 21 अतिरिक्त अवलोकन करने के लिए प्रेरित किया, जिन्होंने न केवल मेरे प्रस्तावित कालक्रम से संबंधित समस्या का समाधान किया, बल्कि महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के समय अंतराल को और भी सीमित कर दिया, जो कि अरुंधति युग द्वारा पहले से ही परिभाषित था। इस प्रक्रिया में, भीष्म निर्वाण से संबंधित इन अतिरिक्त अवलोकनों ने महाभारत युद्ध के समय को लेकर पहले के सभी प्रस्तावों को गलत साबित कर दिया।
कलियुग और महाभारत की समस्या ने मुझे महाभारत ग्रंथ के भीतर युग के पांच भिन्न-भिन्न सिद्धांतों और अतिरिक्त महाभारत संदर्भों की ओर प्रेरित किया, जो महाभारत युद्ध के समय को कलियुग से पूर्व का होने की पुष्टि करते हैं।
‘राहु द्वारा अमावस्या के दिन सूर्य को ग्रहण करना’ की समस्या स्वयं ही इस दावे को गलत साबित करती है कि महाभारत युद्ध का अंतिम दिन अमावस्या का दिन था या उसके निकट था। इस महाभारतीय अवलोकन की जांच करते समय मुझे महाभारत के लेखकों द्वारा प्रयुक्त अनेक असत्य उपमाओं के स्रोत और तर्क के बारे में अतिरिक्त अंतर्दृष्टि प्राप्त हुई, जैसे कि अमावस्या के दिन राहु द्वारा सूर्य को ग्रहण करना, साथ ही मांस और रक्त की वर्षा, देवताओं की मूर्तियों का कांपना और रक्त उगलना, जानवरों का गलत दिशा में चलना आदि। मैंने शरद ऋतु से संबंधित 23 से अधिक महाभारतीय टिप्पणियों की पहचान की जो मेरी समयरेखा की पुष्टि करती हैं, जबकि एक टिप्पणी इससे विरोधाभास करती

है। इसके अतिरिक्त, मुझे एक ऐसी महाभारतीय टिप्पणी भी मिली जिसमें स्पष्ट रूप से कहा गया है कि कृष्ण का हस्तिनापुर आगमन वर्षा ऋतु के दौरान हुआ था।

10
पी.वी. वर्तक का सिद्धांत
विचार के क्षेत्र में, अक्सर आपको अपने से निकट के लोगों के सिद्धांतों का खंडन करना पड़ता है, न कि दूर के लोगों के। शंकराचार्य ने नास्तिकों का खंडन उतना नहीं किया जितना उन्होंने सांख्यवाद का खंडन किया, जो उनके सिद्धांत के अधिक निकट है। ऐसा इसलिए है क्योंकि जो हमारे निकट होता है, वह हमसे केवल कुछ छोटे-मोटे अंतरों में ही भिन्न होता है। इसलिए, गुमराह होने की संभावना अधिक होती है। अतः, सबसे निकट के विचारों को पहले प्रतिपादित और समर्थित करना आवश्यक है। बाद में, यह स्पष्ट हो जाता है कि वास्तविक अंतर कहाँ है।
- Vinoba Bhave
मैंने महाभारत युद्ध के वर्ष के संबंध में ज्ञात सभी प्रस्तावों का परीक्षण किया, यहाँ तक कि उन प्रस्तावों का भी जो अरुंधति युग से बाहर थे। केवल वर्तक द्वारा प्रस्तावित कालक्रम (युद्ध का वर्ष और 18 दिन) ही मेरे परीक्षण में खरा उतरा। मैंने युद्धपूर्व की घटनाओं और भीष्म निर्वाण के दिन के लिए वर्तक द्वारा प्रस्तावित कालक्रम से भिन्न एक संशोधित कालक्रम प्रस्तावित किया है।
वैज्ञानिक पद्धति से अपरिचित पाठक शायद यह सवाल उठाएँ कि मैंने ऐसी पुस्तक क्यों लिखी जो मूलतः वर्तक द्वारा प्रस्तावित समयक्रम को दोहराती है। पाठक यह सोच सकते हैं कि युद्ध-पूर्व और युद्ध-पश्चात की वे घटनाएँ, जिनमें मैंने वैकल्पिक समयक्रम प्रस्तावित किया है, महज़ मामूली बातें हैं। मैं इस अध्याय में ऐसे ही आपत्तियों का उत्तर देता हूँ।
चूंकि मैं इस अध्याय के शेष भाग में वर्तक के सिद्धांत की आलोचना करने जा रहा हूँ, इसलिए प्रारंभ में ही यह स्पष्ट कर देना चाहता हूँ कि मैं वर्तक और उनके कार्यों का ऋणी हूँ। वर्तक द्वारा लिखित 'स्वयंभू' महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण पर पढ़ी गई मेरी पहली रचना थी, और 12 वर्ष बाद भी यह इस विषय पर किसी भी भाषा में पढ़ी गई मेरी सर्वश्रेष्ठ रचना बनी हुई है। इसी विषय पर एकमात्र अन्य रचना जो स्पष्टता, विषयवस्तु और गहराई के मामले में इसके निकट आती है, वह है पी.वी. केन द्वारा लिखित 'धर्मशास्त्र का इतिहास - खंड III'। पी.वी. केन का कार्य निश्चित रूप से वर्तक के कार्य के ज्ञान और उद्देश्य के अनुरूप है। महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण पर उच्च कोटि की चर्चा को एक ऐसी पुस्तक में देखकर मैं अत्यंत प्रभावित और रोमांचित हुआ, जिसकी मैंने शायद ही कल्पना की थी, अर्थात् धर्मशास्त्र के इतिहास को समर्पित एक पुस्तक में।
मैं वर्तक के काम की आलोचना करने जा रहा हूँ क्योंकि यह आलोचना के योग्य है और इसलिए भी क्योंकि उनका काम आलोचना को संभव बनाता है। इस विषय पर उनके काम को सर्वश्रेष्ठ मानने का मेरा मत न तो इसलिए है कि उनकी प्रस्तावित तिथि अरुंधति युग में आती है और न ही इसलिए कि मैंने उनके 18 दिनों के युद्ध कालक्रम और महाभारत युद्ध के वर्ष को अपनाया है।
जब मैंने पहली बार 'स्वयंभू' पढ़ा, तो ईसा पूर्व 5561 ईसा पूर्व का उनका प्रस्तावित वर्ष मुझे चौंका गया। इसलिए, मुझे उनके द्वारा सुझाए गए

विशिष्ट वर्ष से अधिक उनकी कार्यप्रणाली, उनके सिद्धांत का समर्थन करने वाले और उसका खंडन करने वाले सभी अवलोकनों/संदर्भों को शामिल करने और उनका परीक्षण करने की उनकी प्रबल इच्छा, जोखिम उठाने की उनकी तत्परता, यानी अपने शोध को जोखिम में डालने की उनकी इच्छा, वैज्ञानिक पद्धति की उनकी सहज समझ और किसी भी सिद्धांत की अनिश्चित प्रकृति की उनकी समझ ने प्रभावित किया। वर्तक ने अपने सिद्धांत का उपयोग करके जिस ज्ञान को प्रमाणित करने का प्रयास किया, वह उनके प्रयास को सर्वश्रेष्ठ बनाता है। मैं इस प्रस्तावना का समापन इस कथन के साथ करूंगा कि वर्तक ने पूर्व-कल्पित मान्यताओं से शुरुआत न करके, अवलोकनों के चयन में चयनात्मक न होकर और अपनी कार्यप्रणाली में आगमनात्मक न होकर अन्य सभी महाभारत शोधकर्ताओं से स्वयं को अलग किया।
वर्तक के सिद्धांत पर आलोचनात्मक चर्चा करने का मेरा उद्देश्य गलतियों को इंगित करना, अनावश्यक मान्यताओं की पहचान करना और संभव हो तो त्रुटियों को दूर करना है। मैं यह सिद्ध करता हूँ कि उनके कुछ अनुमान अनावश्यक थे। मैं यह दर्शाता हूँ कि उनके सिद्धांत के अस्वीकार्य परिणाम हैं और यह उस समस्या का समाधान नहीं कर पाया जिसके लिए इसे बनाया गया था। मैं यह भी दिखाता हूँ कि कुछ मामलों में, उनके अनुमानों ने समस्या को केवल दूसरी दिशा में मोड़ दिया, जिससे पहले की समस्याओं के समाधान से कहीं अधिक कठिन समस्याएँ उत्पन्न हो गईं। इन सीमाओं के बावजूद, महाभारत युद्ध के वर्ष के रूप में 5561 ईसा पूर्व का उनका प्रस्ताव और इस तिथि तक पहुँचने का उनका तरीका आश्चर्यजनक है और मेरे लिए रहस्य बना हुआ है। मैं कल्पना भी नहीं कर सकता कि उन्होंने कितना परिश्रम और खगोलीय गणनाएँ की होंगी, जिनमें से अधिकांश उन्होंने मैन्युअल रूप से की होंगी, जबकि मैंने वॉयजर 4.5™ का उपयोग किया है!
वर्तक के सिद्धांत की आलोचना करने में मेरे कार्य को कार्ल पॉपर के शब्दों में सबसे अच्छे ढंग से संक्षेपित किया जा सकता है।

किसी सिद्धांत के ज्ञान के माध्यम से उसकी कमज़ोरी को उजागर करना संभव है। विषयवस्तु से, या उससे उत्पन्न विरोधाभास से, या उसकी जटिलता से। मैं चाहता हूँ
इस बात पर जोर दें कि वैज्ञानिक आलोचना यह साबित करने की कोशिश नहीं करती कि सिद्धांत
प्रश्न सिद्ध या प्रदर्शित नहीं किया गया है। यह दिखाने का प्रयास नहीं करता है कि
विचाराधीन सिद्धांत न तो स्थापित है और न ही इसका औचित्य सिद्ध हुआ है। यह प्रयास नहीं करता है
यह दर्शाता है कि विचाराधीन सिद्धांत की संभावना अधिक है। किसी भी सिद्धांत की संभावना अधिक नहीं है।
संभावना! वैज्ञानिक आलोचना उन तर्कों पर हमला नहीं करती, जो संभवतः
इसका उपयोग जांचधीन सिद्धांत को स्थापित करने या यहां तक कि उसका समर्थन करने के लिए किया जा सकता है।
आलोचना स्वयं सिद्धांत पर हमला करती है, अर्थात् उस समस्या के समाधान पर जिसका वह समाधान करने का प्रयास करती है।
हल करना। वैज्ञानिक आलोचना परिणामों की जांच और चुनौती देती है।
सिद्धांत, इसकी व्याख्यात्मक शक्ति, इसकी संगति और इसकी अनुकूलता

अन्य सिद्धांत।
वैज्ञानिक वस्तुनिष्ठता का अर्थ केवल यह है कि किसी भी वैज्ञानिक सिद्धांत को हठधर्मिता के रूप में स्वीकार नहीं किया जाता है, और सभी सिद्धांत अस्थायी होते हैं और हर समय कड़ी आलोचना के लिए खुले रहते हैं - त्रुटियों को दूर करने के उद्देश्य से एक तर्कसंगत आलोचनात्मक चर्चा के लिए।

महाभारत के सभी पूर्व शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध के वर्ष (और प्रथम दिन) के लिए अनेक सिद्धांत (और प्रस्ताव) प्रस्तुत करके महाभारत अनुसंधान के क्षेत्र में महान योगदान दिया है। उनके कार्यों ने मुझे परीक्षण के लिए महाभारत युद्ध की कई संभावित तिथियां प्रदान कीं। उनके सिद्धांतों (और प्रस्तावित तिथियों) के मिथ्याकरण को उनकी विफलता के बराबर मानना एक प्रेरणवादी त्रुटि होगी।
यह तो स्पष्ट है कि मेरा सिद्धांत, जिसमें इसकी आधारभूत मान्यताएँ भी शामिल हैं, आलोचना के योग्य है। मैं उस दिन का बेसब्री से इंतज़ार कर रहा हूँ जब मेरा सिद्धांत गलत साबित होगा। मुझे पूरा विश्वास है कि वह दिन (और एक नया और बेहतर सिद्धांत जो मेरे सिद्धांत की जगह लेगा) महाभारत के बारे में हमारे ज्ञान में, और सामान्य रूप से मानव सभ्यताओं की प्राचीनता (या प्राचीनता की कमी) के बारे में, एक और महत्वपूर्ण छलांग साबित होगा। कार्ल पॉपर के शब्दों में, "अच्छे परीक्षण बुरे सिद्धांतों को गलत साबित कर देते हैं, और हम फिर से अनुमान लगाने के लिए तैयार रहते हैं!"
4 अभिजीत का पतन
वर्तक एकमात्र शोधकर्ता हैं जिन्होंने इस अवलोकन के मूल तत्व को समझा, अर्थात् खगोल विज्ञान के अवलोकन और प्रलेखन की जीवंत प्राचीन भारतीय परंपरा के लिए पुख्ता प्रमाण, और वह मूल तत्व अभिजीत (वेगा) का ध्रुव तारा बनना था। मैंने केवल अधिक सुसंगत व्याख्या का प्रयास किया है। यद्यपि मैं यह मानता हूँ कि मेरी व्याख्या अधिक सुसंगत है, फिर भी मैं इस अंतर को नगण्य मानता हूँ।
1 अरुंधती का युग
मेरी जानकारी के अनुसार, वर्तक एकमात्र ऐसे शोधकर्ता हैं जिन्होंने महाभारत में वर्णित इस घटना के वास्तविक होने पर विश्वास किया। उन्होंने इस अवलोकन का परीक्षण करने का प्रयास किया, कई संभावनाएँ प्रस्तुत कीं और अपने प्रस्तावों की सीमाओं को भी स्वीकार किया। वे अपने अनुमानों से संतुष्ट नहीं थे और इसलिए, एक सच्चे शोधकर्ता की भावना से प्रेरित होकर, उन्होंने खगोल विज्ञान समुदाय से इस पर और अधिक शोध करने का आग्रह किया। 'स्वयंभू' पढ़ते समय मुझे उनका दृढ़ विश्वास स्पष्ट रूप से महसूस हुआ, भले ही वे इस अवलोकन का परीक्षण करने के लिए प्रयोग विकसित करने में असफल रहे। मैं उनके प्रयासों और महाभारत ग्रंथ को ध्यानपूर्वक पढ़ने की उनकी क्षमता से चकित हूँ, जिसमें उन्होंने हर अवलोकन को खोजा, चाहे वह उनके अनुमानों की पुष्टि करता हो या उनका खंडन करता हो। वर्तक ने महाभारत ग्रंथ के बाहर के कई संदर्भों के आधार पर अपनी विस्तृत समयरेखा तैयार की और फिर महाभारत के भीतर खगोलीय अवलोकनों का उपयोग करके एक विशिष्ट वर्ष की खोज को सीमित किया।
दूसरी ओर, मैंने अरुंधति के अवलोकन से शुरुआत की, स्वतंत्र परीक्षणों से इसकी पुष्टि की और महाभारत युद्ध की समयरेखा निर्धारित करने के लिए स्वयं

को महाभारत से संबंधित खगोलीय अवलोकनों तक ही सीमित रखा। सायन-निरायन सिद्धांत
मैं सायन-निरायन सिद्धांत का संक्षिप्त विवरण दे रहा हूँ क्योंकि वर्तक ने महाभारत ग्रंथ में वर्णित ग्रहों की स्थिति और विशिष्ट घटनाओं के नक्षत्रों की व्याख्या करने में इसका उपयोग किया है। खगोलीय पिंडों, विशेष रूप से ग्रहों, धूमकेतुओं और सूर्य की स्थिति का वर्णन निकटतम नक्षत्र के आधार पर किया जाता है। यह निरायन विधि है। नक्षत्रों की गणना में पहला स्थान उस नक्षत्र को दिया जाता है जो किसी विशिष्ट दिशा बिंदु पर या उसके निकट स्थित होता है। यद्यपि कुछ लोग इस बात पर बहस कर सकते हैं कि पहले नक्षत्र के लिए कौन सा दिशा बिंदु उपयुक्त माना जाना चाहिए, मैं केवल वर्तक द्वारा पहले नक्षत्र की स्थिति निर्धारित करने के लिए की गई मान्यताओं का उल्लेख करूँगा। चारों शोधकर्ताओं (वर्तक, लेले, दीक्षित और मोदक) ने वसंत विषुव के बिंदु पर स्थित नक्षत्र को पहला नक्षत्र माना है। वर्तक ने महाभारत युद्ध का वर्ष 5561 ईसा पूर्व प्रस्तावित किया। 5561 ईसा पूर्व में वसंत विषुव पुनर्वसु नक्षत्र के निकट था, हालांकि चूंकि वर्तक ने पुष्य नक्षत्र को प्रथम स्थान दिया है, इसलिए मेरा अनुमान है कि उन्होंने अपने 'नक्षत्रों के निरयन निर्धारण' की परंपरा को 7440 ईसा पूर्व से जारी माना है। वे सायन पद्धति के लिए अश्विनी नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र मानते हैं (सायन प्रथम नक्षत्र का मूल संदर्भ है, जिससे निरयन को विषुवों के अग्रगमन के कारण विचलन माना जाता है)। उनकी यह धारणा मूल संदर्भ के समय, अर्थात् अश्विनी के निकट वसंत विषुव, को 26000 ईसा पूर्व की ओर इंगित करती है। वसंत विषुव 400 ईसा पूर्व में भी अश्विनी नक्षत्र के साथ मेल खाता था। और इसे संदर्भ के रूप में लिया जा सकता है, अर्थात् सायन संदर्भ – सायन-निरायन सिद्धांत के लिए, हालांकि, यह समझना चाहिए कि यह घटना (400 ईसा पूर्व) महाभारत युद्ध के लिए प्रस्तावित वर्तक वर्ष (5561 ईसा पूर्व) के बहुत बाद घटी थी, और सायन गणना के लिए ऐसा पश्चात संदर्भ सायन-निरायन सिद्धांत के साथ असंगत है।
प्रथम नक्षत्र को दी गई संख्या (शून्य या एक) को लेकर भी कुछ भ्रम है, अर्थात्, क्या प्रथम नक्षत्र (वसंत विषुव पर स्थित नक्षत्र) को शून्य माना जाए या एक। यदि यह मान लिया जाए कि प्रथम नक्षत्र को शून्य माना जाता था, तो सायन प्रणाली की शुरुआत का समय लगभग 1000 वर्ष बदलकर लगभग 400 ईस्वी (या 26000 ईसा पूर्व +/- 1000 वर्ष) हो जाएगा, यदि वर्तक की सायन प्रणाली में अश्विनी नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र माना जाए। इसी तर्क के आधार पर, वर्तक की निरयन प्रणाली का समय लगभग 6440 ईसा पूर्व माना जाना चाहिए, जिसमें पुनर्वसु नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र माना जाए।
दीक्षित और मोदक ने सायन-निरायन सिद्धांत का प्रयोग करते हुए महाभारत युद्ध की अनुमानित अवधि क्रमशः 7300 ईसा पूर्व और 5000 ईसा पूर्व बताई। लेले ने भी इसी सिद्धांत का प्रयोग करते हुए 5228 ईसा पूर्व का समय प्रस्तावित किया। पहले दो अनुमान केवल अनुमानित समय अंतराल थे। मैंने 5228 ईसा पूर्व के इस प्रस्ताव का परीक्षण किया और इसे गलत साबित किया।
I discuss Vartak’s attempt to explain planetary positions and nakshatras during the Mahabharata War, using Sayan-Nirayan, with Ashwini as first Sayan nakshatra (ranked #1) and Pushya as first Nirayan nakshatra (ranked #1) in the context of 5561 B.C.
बृहस्पति और शनि

वर्तक ने महाभारत ग्रंथों में वर्णित बृहस्पति, शनि और राहु (चंद्रमा का नोड) की स्थितियों और उनकी परिक्रमा अवधियों का उपयोग करते हुए महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष की भविष्यवाणी की। वर्तक ने महाभारत युद्ध के प्रथम दिन शनि को पूर्वा फाल्गुनी नक्षत्र के निकट और बृहस्पति को श्रावण नक्षत्र के निकट माना। उन्होंने यह अनुमान लगाया, जो मुझे लगता है कि सही था, कि शनि और बृहस्पति दोनों एक वर्ष से अधिक समय तक विशाखा नक्षत्र के दोनों ओर समान दूरी पर स्थित 6 नक्षत्रों में थे। ये 5561 ईसा पूर्व के आकाश के दृश्य वर्णन हैं।
मैंने बृहस्पति और शनि के प्रेक्षणों के आधार पर वर्तक के 5561 ईसा पूर्व के प्रस्ताव का परीक्षण शुरू किया। वॉयजर सिमुलेशन ने शनि की स्थिति उत्तरा फाल्गुनी के निकट दिखाई। पाठक ध्यान दें कि भागा नक्षत्र का संदर्भ उत्तरा फाल्गुनी और/या पूर्वा फाल्गुनी दोनों पर लागू होता है। इस स्थिति ने महाभारत काल में शनि के दो प्रेक्षणों की तुरंत पुष्टि की; शनि 10 भागा नक्षत्र के निकट था, और साथ ही बृहस्पति के साथ एक वर्ष तक विशाखा 6 के निकट भी था। शनि की स्थिति का यह बाद वाला विवरण (अर्थात विशाखा के निकट) केवल बृहस्पति की सापेक्ष स्थिति के संदर्भ में व्याख्या करने पर ही सार्थक होता है।
बृहस्पति और शनि से संबंधित शेष प्रेक्षणों की व्याख्या करते समय वर्तक को निराशा हुई होगी। वे श्रवण 11 6 (निरयन) के निकट बृहस्पति और विशाखा (सायन) (स्वाति) के निकट बृहस्पति की व्याख्या के लिए सायन-निरयन सिद्धांत का सहारा लेते हैं। मुझे लगता है कि यह अनावश्यक था, खासकर दृश्य प्रेक्षणों के रूप में उनकी उत्कृष्ट व्याख्या के बाद। वे 10 8, 9 भाग (निरयन) और रोहिणी (सायन) में शनि की व्याख्या के लिए भी सायन-निरयन सिद्धांत का सहारा लेते हैं, लेकिन फिर 'रोहिणी शाक्त भेद' की घटना का हवाला देकर '8, 9 रोहिणी को पीड़ित करने वाले शनि' की व्याख्या करते हैं। मैं पाठक से अनुरोध करूंगा कि वे 'रोहिणी शाक्त भेद' क्या है, इस पर ध्यान न दें, लेकिन मैं जिस बात पर जोर देना चाहता हूं वह यह है कि वर्तक स्वयं अपनी व्याख्या से संतुष्ट नहीं प्रतीत होते थे, क्योंकि उन्होंने बृहस्पति और शनि दोनों की स्थितियों की व्याख्या करते समय कम से कम दो असंगत समाधान प्रस्तुत किए। उन्होंने अपने सिद्धांत में असंगति भी पेश की, जब उन्होंने सायन-निरायन सिद्धांत का उपयोग करके '6 विशाखा के निकट बृहस्पति' की व्याख्या की, लेकिन '6 विशाखा के निकट शनि' की व्याख्या करने के लिए उसी सिद्धांत का सहारा नहीं लिया।
महाभारत में बृहस्पति का एक अतिरिक्त उल्लेख है। 12. युद्ध के सत्रहवें दिन सूर्यास्त के बाद, बृहस्पति को सूर्य और चंद्रमा की तरह रोहिणी को पीड़ित करते हुए और उनके समान चमकीला होते हुए देखा गया। मेरा मानना है कि वर्तक ने बृहस्पति-12, 8, 9 रोहिणी और शनि-रोहिणी के लिए एक सरल व्याख्या का अनुमान लगाया था।
उन्होंने अवलोकन के समय की व्याख्या करते हुए कहा कि 'सूर्य और चंद्रमा एक साथ 26 रोहिणी को पीड़ित कर रहे थे', यह अवलोकन युद्ध के पहले दिन का था। दुर्भाग्यवश, वे रोहिणी से संबंधित तीन अवलोकनों की व्याख्या करने के बहुत करीब पहुँच गए, लेकिन चूक गए। उन्होंने आगे 'बृहस्पति द्वारा 12 रोहिणी को पीड़ित करने' को महाभारत के लेखक द्वारा कर्ण की मृत्यु के बाद युद्धक्षेत्र का वर्णन करने के लिए की गई 'काव्यात्मक अतिशयोक्ति' बताया।

उन्होंने ‘शनि द्वारा 8,9 रोहिणी को पीड़ित करने’ के लिए तीन अलग-अलग स्पष्टीकरण भी प्रस्तावित किए।
पहले सायन-निरायन सिद्धांत, फिर रोहिणी-शाकत भेद और अंत में ज्योतिषीय दृष्टि का प्रयोग करते हुए। उन्होंने चौथे अनुमान का भी उल्लेख किया, जिसमें उन्होंने उस व्यापक समयरेखा का जिक्र किया है जिसके अनुसार युद्ध से पहले कई शताब्दियों तक शनि लगभग हर 30 साल में रोहिणी को पीड़ित करता रहा था।
वर्तक का दावा है कि रोहिणी शाकट भेद की घटना युद्ध से लगभग 7 वर्ष पूर्व घटी थी, जब शनि रोहिणी नक्षत्र में था। वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि यह अवधि, यानी जब शनि रोहिणी के निकट था, युद्ध से लगभग 10 वर्ष पूर्व थी। मुझे यह बात समझ में नहीं आई कि 'रोहिणी शाकट भेद' की घटना को युद्ध से 7 या 10 वर्ष पूर्व घटित होने की मान्यता देकर इसका क्या औचित्य है। मेरा मानना है कि उन्होंने भी इस कठिनाई को महसूस किया होगा और उनका कहना है कि शनि कई शताब्दियों तक प्रत्येक परिक्रमा के दौरान रोहिणी को प्रभावित (शाकट-भेद) करता रहा। इसके अतिरिक्त, उन्होंने युद्ध के समय शनि की स्थिति के आधार पर 'रोहिणी को प्रभावित करने' के लिए ज्योतिषीय 'दृष्टि' सिद्धांत का भी सहारा लिया।
Vakri motion: Mars & Jupiter
जबकि वर्तक ने अनुवाद किया, जो मुझे लगता है कि गलत है, 'मंगल माघ के पास वक्री हुआ और बृहस्पति श्रावण के 11 वें दिन के पास था', मैं इस अवलोकन का अनुवाद इस प्रकार करता हूँ: 'मंगल ने माघ के पास 11 वें दिन वक्री गति की और बृहस्पति ने भी श्रावण के पास वक्री गति की'। यह सच है कि 16 अक्टूबर को बृहस्पति श्रावण के पास था, लेकिन उस समय मंगल माघ के आसपास कहीं नहीं था। वॉयजर सिमुलेशन ने पुष्टि की कि बृहस्पति श्रावण के पास था, हालांकि युद्ध के पहले दिन वह वक्री नहीं था। मैं 'वक्री' के स्पष्ट संदर्भ को अनदेखा नहीं कर सका। महाभारत ग्रंथ में भी ज्येष्ठा के 13 वें दिन अनुराधा के पास मंगल की वक्री गति का उल्लेख है और अभिजीत के 14 वें दिन पहुँचने से पहले मंगल की 'वक्र-अनुवक्री' गति का उल्लेख है।
वर्तक ने इन ग्रहों (मंगल और बृहस्पति) के 'वक्री' पहलू को नजरअंदाज कर दिया और 13 11 अनुराधा (निरायण) और मघा (सायन) में मंगल की व्याख्या करने के लिए सायन-निरायण सिद्धांत का इस्तेमाल किया। वर्तक 13 अनुराधा और ज्येष्ठा के पास मंगल की प्रतिगामी गति की बात करता है
हालाँकि, वॉयजर सिमुलेशन से अनुराधा/ज्येष्ठा के निकट मंगल की कोई प्रतिगामी गति नहीं दिखाई देती है। वह श्रावण 14 में मंगल के लिए कुछ गूढ़ व्याख्या का प्रयोग करते हैं और अनुमान लगाते हैं कि 'बृहम्रशी' रोहिणी को संदर्भित करती है और अपने अनुमान को समझाने के लिए, वे 'ज्योतिषीय दृष्टि' के अपने सिद्धांत का सहारा लेते हैं।
वर्तक समेत कई महाभारत शोधकर्ताओं ने दो टिप्पणियों (13 और 14) की व्याख्या किसी अज्ञात ग्रह के संदर्भ में की है, जबकि इन्हें मंगल ग्रह के संदर्भ में समझा जाना चाहिए था। मैंने सिद्ध किया है कि ‘13 चित्रा को पीड़ित करने वाले ग्रह’ (जिसे अन्य लोग ‘किसी’ ग्रह के संदर्भ में व्याख्यायित करते हैं) का संदर्भ मंगल ग्रह से है। मंगल ग्रह का 14 चित्रा और स्वाति के बीच ‘अपसव्य’ दिशा में गति करते हुए स्थिर, भयावह और तेज चमकने का एक अन्य अवलोकन कई लोगों द्वारा राहु या अन्य ग्रहों के संदर्भ में व्याख्यायित किया गया है।

हालांकि मैं वर्तक की व्याख्याओं (मंगल की वक्री गति माघा के निकट और बृहस्पति की वक्री गति श्रावण के निकट) से सहमत नहीं था, फिर भी मैं लंबे समय तक अपनी ओर से संतोषजनक व्याख्याएँ देने के लिए संघर्ष करता रहा। मैं मंगल की वक्री गति (जिसे वर्तक सहित कई शोधकर्ताओं ने वक्री गति के रूप में अनुवादित किया है) को माघा के निकट या ज्येष्ठा/अनुराधा के निकट तथा बृहस्पति की वक्री गति को श्रावण के निकट नहीं देख सका।
मुझे तब महत्वपूर्ण जानकारी मिली जब मैंने महसूस किया कि महाभारत ग्रंथ में मंगल की दो वक्री गतियों का उल्लेख किया गया है, जिनके बीच केवल 6-7 नक्षत्रों का अंतर है (माघ और अनुराधा या ज्येष्ठा नक्षत्रों के बीच)। मंगल लगभग 2 (1.88) वर्षों में क्रांतिवृत्त का एक चक्कर पूरा करता है और दो वर्षों में केवल एक बार वक्री होता है, इसलिए 6-7 नक्षत्रों के अंतराल में दो बार वक्री गति होना असंभव है।
मैंने वर्तमान सहस्राब्दी (2000 ई.स.) से शुरू करते हुए मंगल ग्रह की क्रांतिवृत्त में यात्रा का अनुकरण किया। मेरा उद्देश्य मंगल ग्रह द्वारा प्रदर्शित गतियों के प्रकारों को समझना था। मैंने DVA™ का उपयोग करके ये अनुकरण किए, जिसमें 'एक दिन' को चरण परिवर्तन के रूप में चुनकर 10 वर्षों की अवधि को शामिल किया। क्रांतिवृत्त में मंगल की गतियों से परिचित होने के बाद, मैंने 5563 ईसा पूर्व से अनुकरण शुरू किया, जो 5561 ईसा पूर्व से दो वर्ष पहले का समय था। मंगल क्रांतिवृत्त के निकट आने लगा, यह रोहिणी नक्षत्र से होकर गुजरा (मार्च 5562 ईसा पूर्व), पुनर्वसु नक्षत्र के निकट क्रांतिवृत्त को स्पर्श किया (जून 5562 ईसा पूर्व) और माघ 11 13 (अगस्त 5562 ईसा पूर्व) तक पहुँचते-पहुँचते क्रांतिवृत्त को तिरछे पार कर चुका था। मंगल पूर्व की ओर बढ़ा और चित्रा नक्षत्र के निकट पहुँचा। (नवंबर 5562 ईसा पूर्व) में मंगल ग्रह स्वाति (जनवरी 5561 ईसा पूर्व) पहुंचा और फिर पश्चिम की ओर गति करते हुए वक्री हो गया और दूसरी बार चित्रा (मार्च 5561 ईसा पूर्व) के पास पहुंचा और अंत में 14 चित्रा/स्वाति के क्षेत्र को छोड़ दिया (मई 5561 ईसा पूर्व)। वास्तव में, मंगल लगभग 6 महीनों तक 14 चित्रा और स्वाति के बीच स्थिर रहा। मंगल ने क्रांतिवृत्त को स्पर्श किया, इस बार उत्तर से दक्षिण की ओर गति करते हुए (जून 5561 ईसा पूर्व), 13 अनुराधा (27 जून 5561 ईसा पूर्व) के पास पहुंचा, फिर ज्येष्ठा (9 जुलाई 5561 ईसा पूर्व) के पास पहुंचा और सीधे 14 श्रावण/अभिजीत के क्षेत्र में चला गया। मंगल 14 श्रावण और धनिष्ठा के बीच और ब्रह्मरशी (अभिजीत) के ठीक अनुदिश था।
युद्ध का पहला दिन।
मंगल ग्रह की समस्या हल करने पर मैं बहुत उत्साहित था, और मुझे एहसास हुआ कि महाभारत में वर्णित 'श्रावण के पास बृहस्पति का 11 वक्रों का भ्रमण' मेरे वक्र गति के सिद्धांत को गलत साबित करने का एक शानदार अवसर प्रदान करता है! स्वाभाविक रूप से मैंने बृहस्पति 11 के अवलोकन का परीक्षण किया। युद्ध के पहले दिन बृहस्पति क्रांतिवृत्त के उत्तर में और श्रावण के पास था, फिर उसने क्रांतिवृत्त को स्पर्श किया (मार्च 5560 ईसा पूर्व) और क्रांतिवृत्त के दक्षिण में चला गया, फिर भी श्रावण के आसपास ही रहा। मंगल की वक्र गति के बारे में मेरा अनुमान बृहस्पति की वक्र गति द्वारा दिए गए खंडन परीक्षण में खरा उतरा! बृहस्पति की गति मंगल की तुलना में बहुत धीमी है, इसलिए बृहस्पति का तिरछा पारगमन मंगल के पारगमन जितना नाटकीय नहीं होता।

शुक्र
वर्तक ने अनुमान लगाया कि महाभारत के लेखक ने तीन नक्षत्रों की त्रुटि की है। उन्होंने विशेष रूप से यह परिकल्पना युद्ध के पहले दिन शुक्र की स्थिति को समझाने के लिए की थी, जैसा कि उन्होंने माना था। बाद में उन्होंने पाया कि भीष्म के पतन और भीष्म के निर्वाण के बीच केवल 58 दिनों के समय अंतराल को उचित ठहराने के लिए भी इस तरह के अनुमान की आवश्यकता थी। वर्तक ने ग्रहों की स्थिति के समय को, मेरे विचार से गलत तरीके से, युद्ध के पहले दिन से जोड़कर देखा। इसी धारणा के कारण वर्तक ने महाभारत के लेखक द्वारा तीन नक्षत्रों के उल्लेख में त्रुटि होने का अनुमान लगाया। मुझे शुक्र की स्थिति या भीष्म के पतन और भीष्म के निर्वाण के बीच के समय अंतराल को समझाने के लिए ऐसे अनुमान की कोई आवश्यकता नहीं दिखती। जब मैंने 'आकाश के प्रत्यक्ष अवलोकन' का सिद्धांत प्रस्तुत किया, तो मुझे ग्रहों की कई स्थितियों को एक विशिष्ट दिन (जैसे युद्ध का पहला दिन) की स्थिति से जोड़कर देखने की निरर्थकता समझ में आई।
वर्तक ने पूर्वा भाद्रपद 18 के निकट शुक्र के साथ स्थित ग्रह को नेपच्यून के रूप में पहचानने में उत्कृष्ट कार्य किया। युद्ध के पहले दिन शुक्र श्रावण/धनिष्ठा के निकट था, यह उत्तर की ओर मुड़ा मानो 17 नवंबर 5561 ईसा पूर्व को पूर्वा भाद्रपद के निकट नेपच्यून की परिक्रमा कर रहा हो, पश्चिम की ओर शतभिषज (21 जनवरी 5560 ईसा पूर्व) तक यात्रा की और मार्च 5560 ईसा पूर्व के आसपास पूर्वा भाद्रपद 18 के क्षेत्र को छोड़ दिया।
हालांकि मैं महाभारत के लेखक द्वारा तीन नक्षत्रों की त्रुटि के संबंध में वर्तक के अनुमान से सहमत नहीं हूँ, फिर भी मैं यह बताना चाहता हूँ कि ऐसा अनुमान लगाकर वर्तक ने युद्ध-पूर्व की घटनाओं के लिए मेरे द्वारा उनके कालक्रम में किए गए 'सुधार' का पूर्वाभास कर लिया था। वर्तक इस धारणा पर अडिग रहे कि कृष्ण-कर्ण के मिलन के ठीक सात दिन बाद ही युद्ध शुरू हुआ था। बाद में वर्तक ने यह परिकल्पना की कि व्यास ने तीन नक्षत्रों की त्रुटि की (अर्थात् उत्तराषाढ़ा नक्षत्र को सूर्य की सही स्थिति माना, जबकि व्यास ने ज्येष्ठा नक्षत्र को माना था) ताकि शुक्र की स्थिति को समझाया जा सके, जिसे वर्तक ने, मैं यह भी कहना चाहूँगा कि गलत तरीके से, युद्ध के पहले दिन पूर्वा भाद्रपद नक्षत्र में माना था।
मैंने अनुमान लगाया है कि कृष्ण-कर्ण संवाद और महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के बीच का समय अंतराल लगभग 7 दिन और एक चंद्र माह था। मैंने यह अनुमान युद्ध से पूर्व की घटनाओं के महाभारतीय अवलोकनों की पुष्टि करने के लिए लगाया है। इन घटनाओं में कृष्ण का हस्तिनापुर के लिए प्रस्थान करना74, दुर्योधन द्वारा पुष्य के दिन अपने साथी राजाओं को कुरुक्षेत्र जाने के लिए कहना77 73, और ज्येष्ठ (शकर) अमावस्या से 7 दिन पहले कृष्ण-कर्ण की मुलाकात शामिल है।
, Balarama visiting the Pandava camp and then leaving the camp on Maitri (Anuradha) nakshatra75 , Yudhishthir holding secret meeting around the full moon day76 , Uluka visiting the Pandavas, Armies leaving for Kurukshetra on Pushya 77-79 80 and arriving on Magha and Vyasa meeting Dhritarashtra after Krishna Chaturdashi 30 but one day before the War . महाभारत के सभी अवलोकनों की पुष्टि पर वर्तक के ज़ोर ने उन्हें इस पुस्तक में वर्णित कई खोजों का पूर्वाभास करने के लिए प्रेरित किया। मेरा अनुमान है कि 22 दिसंबर का माघ शुद्ध अष्टम तिथि से मेल खाना, रोहिणी नक्षत्र में

चंद्रमा का होना और 25 अक्टूबर (भीष्म का पतन) तथा 22 दिसंबर के बीच 58 रातों का अंतराल संयोगवश उन्हें भ्रमित कर गया और उन्हें एक अलग राह पर ले गया। वर्तक द्वारा प्रस्तावित तिथि के साथ महाभारत के अवलोकनों की पुष्टि से मैं इतना प्रभावित हुआ कि मैंने 22 दिसंबर को भीष्म निर्वाण का दिन साबित करने के लिए छह महीने से अधिक समय तक वैकल्पिक व्याख्याओं (अधिक मास, क्षय मास, शीतकालीन संक्रांति के समय सूर्य का रंग आदि) की खोज में बिताया।
सूर्य, चंद्रमा, शनि और बृहस्पति रोहिणी को पीड़ित कर रहे हैं।
वर्तक ने ‘सूर्य और चंद्रमा का एक साथ रोहिणी को पीड़ित करना’ को युद्ध के प्रथम दिन की घटना के रूप में व्याख्यायित किया। उन्होंने इस घटना को प्रत्यक्ष अवलोकन के रूप में नहीं, बल्कि ज्योतिषीय दृष्टि के अपने सिद्धांत के माध्यम से समझाया। मैंने इस घटना को युद्ध के प्रथम दिन के प्रत्यक्ष अवलोकन के रूप में समझाया है, हालांकि इस घटना के समय का सुझाव देने का श्रेय वर्तक को जाता है। वह दिन अमावस्या का था, और इस प्रकार सूर्यास्त के समय, जब सूर्य और चंद्रमा पश्चिमी क्षितिज पर एक साथ थे, रोहिणी पूर्वी क्षितिज पर उदय हो रही थी। जब मैंने महाभारत पाठ को पुनः पढ़ा, तो मुझे अहसास हुआ कि व्यास सूर्योदय से पहले और सूर्यास्त के बाद (और निश्चित रूप से रात में भी), युद्ध से पहले और युद्ध के दौरान आकाश का अवलोकन कर रहे थे।31
इस अवलोकन की व्याख्या करने के बाद, मैंने रोहिणी नक्षत्र के शेष दो अवलोकनों के लिए भी इसी प्रकार की घटना की भविष्यवाणी की। मैंने युद्ध के 17 वें दिन, सूर्यास्त के बाद, आकाश का अनुकरण किया और महसूस किया कि 'सूर्य और चंद्रमा के समान बृहस्पति द्वारा 12 वें रोहिणी नक्षत्र को प्रभावित करना' का वर्णन कितना सटीक था। ये तीनों अवलोकन न केवल 5561 ईसा पूर्व को महाभारत युद्ध का वर्ष साबित करते हैं, बल्कि अमावस्या के दिन को महाभारत युद्ध का पहला दिन भी साबित करते हैं।
हालाँकि अब यह स्पष्ट है, लेकिन मुझे 'शनि द्वारा रोहिणी को पीड़ित करना' 8 की कल्पना करने में थोड़ा समय लगा जब वह 9-10 सितंबर 5561 ईसा पूर्व को कृष्ण से मिले थे। वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि शनि, चंद्रमा (कृष्ण अष्टमी) के अलावा, भोर से पहले, रोहिणी को पीड़ित करने वाला एकमात्र दृश्यमान ग्रह है।
वर्तक ने रोहिणी से संबंधित तीनों अवलोकनों की पुष्टि करने का प्रयास किया। हालांकि वे असफल रहे, लेकिन महाभारत के किसी अन्य शोधकर्ता ने इन तीनों की पुष्टि करने का प्रयास नहीं किया है, और कुछ ने तो इन्हें पूरी तरह से अनदेखा कर दिया है, खासकर इसलिए क्योंकि वे इनकी पुष्टि नहीं कर सके।
बुध और बृहस्पति (युद्ध का 17 वां दिन)
एक कुशल पर्यवेक्षक ने युद्ध के 18 दिनों के दौरान सूर्यास्त के तुरंत बाद बुध की पूर्व दिशा की ओर गति को देखा होगा, बशर्ते कि बुध युद्ध के पहले दिन से ही दिखाई दे रहा हो। युद्ध के 18 दिनों के दौरान, बुध और सूर्य के बीच की आभासी दूरी दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही थी। युद्ध के पहले दिन बृहस्पति बुध (और सूर्य) के पूर्व में था, लेकिन युद्ध के 17 वें दिन के अंत तक यह बुध और सूर्य के बीच आ गया था। मैंने बुध के पश्चिमी क्षितिज के विरुद्ध इस उदय को 'तिर्यक' उदय के रूप में व्याख्यायित किया। परिणामस्वरूप, युद्ध के 17 वें दिन सूर्यास्त के बाद बुध और बृहस्पति

दोनों पश्चिमी क्षितिज पर दिखाई दे रहे थे और उनकी स्थिति महाभारत के अवलोकनों से अच्छी तरह मेल खाती है।
वर्तक शायद महाभारत में बुध ग्रह के उल्लेख से भ्रमित हो गए थे। उन्होंने बुध को ज्येष्ठा नक्षत्र से पहले तीन नक्षत्रों के क्षेत्र में परिक्रमा करते हुए समझा और इस प्रकार इसका अर्थ विशाखा/स्वाति के निकट समझा। इसमें कोई आश्चर्य नहीं कि वे सूर्यास्त के बाद पश्चिमी क्षितिज पर बुध के होने की संभावना की कल्पना नहीं कर सके। बाद में उन्होंने इन टिप्पणियों को कर्ण की मृत्यु के बाद महाभारत के लेखक द्वारा 'असंभव चीजों' के काव्यात्मक वर्णन के संदर्भ में माना।
मैं वर्तक से सहमत हूँ जब उन्होंने बुध ग्रह के सभी 15 नक्षत्रों से होकर गुजरने के अवलोकन की पुनर्व्याख्या की। यह अवलोकन मामूली है, लेकिन यह मेरे इस अनुमान की पुष्टि करता है कि महाभारत के लेखक ने युद्ध से लगभग एक वर्ष पहले की अवधि में किए गए अवलोकनों को शामिल किया था।
मंगल, शुक्र और बुध (युद्ध का 18 वां और 17 वां दिन)
17 वें विश्वयुद्ध के 18 वें दिन सूर्यास्त के बाद मंगल, शुक्र और बुध ग्रह आकाश के पश्चिमी भाग में दिखाई दिए। वॉयजर सिमुलेशन ने 2 नवंबर 5561 ईसा पूर्व को सूर्यास्त के बाद इसकी पुष्टि की।
वर्तक ने इस अवलोकन के लिए ज्योतिषीय व्याख्या का सहारा लिया। मेरा अनुमान है कि यह इन ग्रहों की स्थिति के बारे में उनकी गलत धारणा के कारण था, अर्थात् युद्ध के पहले दिन मंगल अनुराधा नक्षत्र में, शुक्र पूर्वा भाद्रपद नक्षत्र में और बुध ज्येष्ठ नक्षत्र के निकट स्थित थे। इसमें कोई आश्चर्य नहीं कि वे युद्ध के 18 वें दिन सूर्यास्त के बाद आकाश के पश्चिमी भाग में इन तीनों ग्रहों को देख नहीं पाए और परिणामस्वरूप उन्होंने ज्योतिषीय शब्दावली में इनकी व्याख्या करने का प्रयास किया। इस प्रकार वर्तक के प्रस्ताव में महाभारत युद्ध के समय का सही निर्धारण, लेकिन गलत व्याख्या का एक रोचक पहलू निहित है।
चंद्रमा के चेहरे पर निशान 9, 27
महाभारत ग्रंथ में दो बार चंद्रमा के चेहरे पर बने चिह्न के गायब होने का उल्लेख है (9, 27)। मैंने अनुमान लगाया कि ये अवलोकन चंद्र माह के अमावस्या के निकट के समय को संदर्भित करते हैं। मैंने अनुमान लगाया कि दोनों ही मामलों में, प्रत्यक्षदर्शी चंद्रमा को चिह्न से ढका हुआ देख सकता था। मेरे प्रस्तावित कालक्रम के अनुसार, कृष्ण-कर्ण के मिलन के समय चंद्र ग्रहण नहीं हुआ था, इसलिए मैंने अनुमान लगाया कि 'चिह्न से ढका हुआ चंद्रमा' (9, 27) का अवलोकन अमावस्या के निकट के समय और चंद्रमा की कला को संदर्भित करता है। वास्तव में, यही स्थिति थी जब दोनों अवलोकन किए गए थे, पहला अवलोकन ज्येष्ठ अमावस्या (27) से 7 दिन पहले (9-10 सितंबर) और दूसरा अवलोकन युद्ध के प्रारंभ से एक दिन पहले (15 अक्टूबर) किया गया था। वर्तक ने दोनों अवलोकनों की व्याख्या चंद्र ग्रहण के संदर्भ में की है। Shweta, Shyama & Tivra/Tikshna 19, 20, 21 Planets
महाभारत के शोधकर्ताओं को इन अवलोकनों से काफी लाभ हुआ है क्योंकि ग्रहों का वर्णन उनके विशेषणों के साथ किया गया है – श्वेता (सफेद या नीले रंग का सफेद), श्यामा (गहरा या नीले रंग का गहरा) या तीव्र (तीक्ष्ण/खुरदरा)। महाभारत ग्रंथ में चित्रा नक्षत्र के निकट श्वेता ग्रह, ज्येष्ठा नक्षत्र के निकट श्यामा और कृत्तिका नक्षत्र का उल्लेख है।

वर्तक ने अनुमान लगाया कि 'तीव्र' ग्रह (या नक्षत्र) प्लूटो था। मैं उनके अनुमान से सहमत हूँ और मैंने उनकी व्याख्या को अपनाया है। वर्तक ने सायन-निरायन सिद्धांत का प्रयोग करते हुए 'श्याम' और 'श्वेता' ग्रहों को नेपच्यून और यूरेनस के रूप में समझाया। उनकी व्याख्या विलक्षण है और प्रशंसा की पात्र है, फिर भी मैं उनसे असहमत हूँ क्योंकि उनकी व्याख्याओं में व्यक्तिपरक तत्व का प्रबल समावेश है।
मैं वर्तक के इस अनुमान से सहमत हूँ कि महाभारत के रचनाकार यूरेनस, नेप्च्यून और प्लूटो ग्रहों के ज्ञाता थे। वर्तक के शोध ने मुझे इस अनुमान से सहमत किया, हालाँकि यह शोध अलग-अलग प्रेक्षणों पर आधारित था। वर्तक ने इन प्रेक्षणों को महाभारत के खगोलविदों द्वारा यूरेनस, नेप्च्यून और प्लूटो के ज्ञान के प्रमाण के रूप में प्रस्तुत किया है। परिणामस्वरूप, वर्तक ने महाभारत काल में दूरबीनों की उपलब्धता को मानकर चला है। होली ने भी यूरेनस के संदर्भ में दूरबीनों की उपलब्धता को मानकर ही यह बात कही है। महाभारत ग्रंथ में दूरबीनों का कोई विशेष उल्लेख नहीं है, लेकिन दर्पणों का उल्लेख अवश्य है।
चंद्रमा और/या सूर्य के निकट स्थित सात ग्रह 23, 24, 25
मैंने अनुमान लगाया कि महाभारत के लेखक यूरेनस, नेपच्यून और प्लूटो ग्रहों के ज्ञाता थे। मेरा यह अनुमान महाभारत ग्रंथ में उल्लिखित तीन बातों पर आधारित है, जहाँ...
(1) युद्ध 24 के पहले दिन सूर्य/चंद्रमा के साथ दिखाई देने वाले सात ग्रहों का वर्णन किया गया है।
(2) युद्ध के 14 वें और 23 वें दिन सूर्यास्त के बाद सात ग्रहों को चंद्रमा पर आक्रमण करते हुए वर्णित किया गया है।
(3) युद्ध 25 के सत्रहवें दिन सात ग्रहों को सूर्य से दूर जाते हुए वर्णित किया गया है।
पहली टिप्पणी में सूर्य और चंद्रमा को छोड़कर सात ग्रहों का जिक्र है। युद्ध के पहले दिन सूर्य ग्रहण था और ग्रहण के दौरान इन ग्रहों को देखा जा सकता था। पूर्व से शुरू करते हुए ये सात ग्रह थे: नेप्च्यून, यूरेनस, मंगल, शुक्र, बृहस्पति, बुध और शनि। शनि एकमात्र ऐसा ग्रह है जो सूर्य के पश्चिम में स्थित है।
दूसरी घटना का अवलोकन सूर्यास्त के बाद, युद्ध के चौदहवें दिन हुआ, और इसमें सात ग्रहों को चंद्रमा पर आक्रमण करते हुए दिखाया गया है। हालांकि, इन सात ग्रहों में सूर्य या चंद्रमा शामिल नहीं थे। वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि शनि क्षितिज के नीचे था, और इस अवलोकन से यूरेनस, नेपच्यून और प्लूटो के अस्तित्व की पुष्टि होती है! पूर्वी क्षितिज पर उगते हुए चंद्रमा को सात ग्रहों द्वारा आक्रमण करते हुए देखा जा सकता है। पूर्व से ये सात ग्रह प्लूटो, नेपच्यून, मंगल, शुक्र, यूरेनस, बुध और बृहस्पति थे। सात ग्रहों का तीसरा अवलोकन महाभारत युद्ध के 17 वें पच्चीसवें दिन हुआ। इन सात ग्रहों को सूर्य से दूर जाते हुए बताया गया है। मेरा अनुमान है कि यह अवलोकन सूर्यास्त के बाद हुआ होगा, जब आकाश में सात ग्रह दिखाई दिए, जो सभी अस्त होते सूर्य के पूर्व में थे और सूर्य से दूर जा रहे थे। वक्री गति में न होने पर सभी ग्रहों की गति पूर्व दिशा की ओर होती है। वॉयजर सिमुलेशन से पुष्टि होती है कि पूर्व दिशा से शुरू करते हुए, प्लूटो, नेपच्यून, मंगल, शुक्र, यूरेनस, बुध और बृहस्पति पूर्व दिशा की ओर गति कर रहे थे, केवल प्लूटो को छोड़कर, जो वक्री गति में था। पाठक को यह ध्यान रखना चाहिए कि

प्लूटो की गति अत्यंत धीमी है और लंबे समय तक देखने पर वह स्थिर दिखाई देता है, यहाँ तक कि महाभारत के लेखकों ने इसे 'ग्रह' और 'नक्षत्र' दोनों कहा है! वर्तक के अलावा किसी अन्य महाभारत शोधकर्ता ने महाभारत युद्ध के दौरान तीन बार सात ग्रहों की उपस्थिति की पुष्टि नहीं की है।
पुष्य वर्तक ने 'हैली के धूमकेतु' को महाभारत ग्रंथों में वर्णित धूमकेतु के रूप में व्याख्यायित किया और 77 वर्षों की कक्षीय अवधि का उपयोग करके मोटे तौर पर गणना की और अनुमान लगाया कि हैली का धूमकेतु महाभारत युद्ध के दौरान दिखाई दिया था। वॉयजर सिमुलेशन ने पुष्य के निकट हैली के धूमकेतु की स्थिति की पुष्टि की, हालांकि यह धूमकेतु 5561 ईसा पूर्व में बिल्कुल भी दिखाई नहीं दिया था। वॉयजर सिमुलेशन ने 5622 ईसा पूर्व और फिर 5547 ईसा पूर्व में हैली के धूमकेतु के प्रकट होने की पुष्टि की। मैंने अध्याय 7 में 'पुष्य के निकट धूमकेतु' के लिए वैकल्पिक व्याख्या पहले ही प्रदान कर दी है।
राहु 19, 27 सूर्य के निकट आ रहा है
महाभारत ग्रंथ में राहु के सूर्य के निकट आने का उल्लेख है और वर्तक ने इसे युद्ध के प्रथम दिन हुए सूर्य ग्रहण के संदर्भ में सही ढंग से व्याख्यायित किया है। वर्तक ने विशिष्ट अवलोकन 14 को राहु की सायन स्थिति के संदर्भ में व्याख्यायित किया है और 'उत्तराषाढ़ा' को निरयन स्थिति बताया है। वर्तक ने अपने अनुमान की व्याख्या पर ध्यान नहीं दिया, विशेष रूप से चित्रा और स्वाति के बीच अपसव्य दिशा में गतिमान 'सायन राहु' के तेज चमकने के संदर्भ में! मैंने चित्रा और स्वाति के बीच स्थित ग्रह के मंगल होने का ठोस स्पष्टीकरण दिया है, न कि राहु का।
युद्ध के 93 वें दिन के 14 वें दिन देर से चंद्रमा उदय हुआ
महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के रूप में अमावस्या का दावा करने वाले किसी भी व्यक्ति को 'देर से चंद्रोदय' के अवलोकन की व्याख्या करने का दायित्व है। वर्तक पहले और एकमात्र शोधकर्ता हैं जिन्होंने 'देर से चंद्रोदय' की शाब्दिक व्याख्या से असहमति जताई और एकमात्र शोधकर्ता (उन शोधकर्ताओं में से जो अमावस्या को युद्ध का प्रथम दिन मानते हैं) हैं जिन्होंने इस अवलोकन की व्याख्या की आवश्यकता को स्वीकार किया। उन्होंने 'देर से चंद्रोदय' के विरुद्ध अपने तर्क को पुष्ट करने के लिए युद्ध के चौदहवें दिन के अनेक अवलोकनों का अध्ययन किया है। वर्तक का अनुमान है कि योद्धा (या संजय) थके हुए और बेहोश थे, इसलिए उन्होंने (या संजय ने) धूल के बैठने के बाद 'चंद्रमा के पुनः प्रकट होने' को चंद्रोदय मान लिया!
हालांकि मैंने इस तरह की धारणा की आवश्यकता को समाप्त कर दिया है, वर्तक का अनुमान तर्कसंगत है और महाभारत के 91-106 के अवलोकनों से इसकी पुष्टि होती है। दूसरी ओर, मुझे लगता है कि वर्तक ने युद्ध के चौदहवें दिन की रात के 'चंद्रोदय' या 'पूर्णिमा जैसी स्थिति' की व्याख्या करने के लिए 'व्यास द्वारा गणेश के लिए पहेलियाँ रचने' के सिद्धांत का अनावश्यक रूप से सहारा लिया है। मैंने अध्याय 9 में 'देर से चंद्रोदय' के बजाय 'चंद्रमा के पुन: प्रकट होने' का तर्क दिया है। वर्तक ने युद्ध के चौदहवें दिन की रात को पूर्णिमा के चंद्रमा के वर्णन का उल्लेख किया है, लेकिन उन्होंने आकाश में दिखाई देने वाले चंद्रमा का वर्णन करने के लिए उन्हें काव्यात्मक वर्णन के रूप में व्याख्यायित किया है।
कई शोधकर्ताओं ने (जैसे गुप्त और होली) युद्ध के पहले दिन को अमावस्या माना है, लेकिन उन्होंने महाभारत में चंद्रमा के देर से उदय होने के

अवलोकन से उत्पन्न विरोधाभास को समझाने का प्रयास नहीं किया है। होली ने अमावस्या को युद्ध का पहला दिन माना था, हालांकि उन्हें 'युद्ध के चौदहवें दिन चंद्रमा के देर से उदय होने' की व्याख्या करने की आवश्यकता नहीं थी, क्योंकि उन्होंने भीष्म के वध के बाद (युद्ध के दौरान) 12 दिनों के अंतराल की परिकल्पना की थी। बेशक होली को युद्ध के दौरान 12 दिनों के अंतराल को शामिल करने का कारण बताना चाहिए था, और यदि उन्होंने कोई व्याख्या दी है, तो मुझे इसकी जानकारी नहीं है। होली ने तदर्थ परिकल्पनाओं को शामिल करके अपने सिद्धांत (और समयरेखा) के लिए अथाह कठिनाइयाँ खड़ी कर दीं, हालांकि कम से कम उन्होंने अपनी प्रस्तावित समयरेखा के लिए चंद्रमा के देर से उदय होने की व्याख्या करने की आवश्यकता को समाप्त कर दिया।
दूसरी ओर, जिन शोधकर्ताओं (राघवन, आचार) ने अपने महाभारत कालक्रम को बनाने के लिए चंद्रोदय में देरी के अवलोकन का उपयोग किया है, उन्होंने अपने कालक्रम के सीधे विपरीत कई महाभारतीय अवलोकनों की व्याख्या करने की जहमत नहीं उठाई है, अर्थात् अध्याय 8 के सभी महाभारतीय अवलोकन और अध्याय 9 से चंद्रमा के पुन: प्रकट होने की मेरी व्याख्या से संबंधित अवलोकन। करंदीकर और वैद्य द्वारा प्रस्तावित तिथियां भी युद्ध के 14 वें दिन चंद्रोदय में देरी की ओर ले जाती हैं और उनके प्रस्ताव उसी कारण से गलत साबित होते हैं जिस कारण से राघवन/आचार के प्रस्ताव गलत साबित होते हैं।
युद्धपूर्व की घटनाएँ
वर्तक की व्याख्या के अनुसार, 'दुर्योधन ने अपने पक्ष के राजाओं को 77 वें पुष्य दिवस पर कुरुक्षेत्र जाने का आदेश दिया' तो यह व्याख्या सुसंगत है, लेकिन कृष्ण के हस्तिनापुर से प्रस्थान करने और उसी पुष्य दिवस पर उपप्लव्य पहुँचने की उनकी व्याख्या समस्याग्रस्त है। वर्तक द्वारा प्रस्तावित कृष्ण-कर्ण के मिलन और युद्ध के प्रथम दिन के बीच का केवल 7 दिनों का समय अंतराल बहुत कम है। यह रोचक है कि वर्तक ने अपनी मूल समयरेखा में कई बदलाव सुझाए, फिर भी वे 7 दिनों की मान्यता पर अडिग रहे। Krishna-Karna Meeting – 7 days before Amawasya
वर्तक का कथन है कि कृष्ण-कर्ण मिलन पुष्य के दिन हुआ था। इस प्रकार यह कथन 73 'शक्र (ज्येष्ठ) अमावस्या 7 दिन' से विरोधाभासी होगा।
इससे भी बुरी बात यह है कि वर्तक ने कहीं और यह मान लिया है कि ज्येष्ठ में अमावस्या वास्तव में पूर्वाषाढ़ के आसपास थी। वर्तक को युद्ध से पहले घटी कई घटनाओं को कृष्ण-कर्ण के मिलन और अमावस्या के बीच के सात दिनों में समेटने के लिए मजबूर होना पड़ा। उनकी इस धारणा ने कई विरोधाभासों को जन्म दिया है।
कृष्ण उपप्लव्य लौट रहे हैं
वर्तक द्वारा मानी गई धारणा के विपरीत, कृष्ण का पुष्य दिवस पर उपप्लव्य में वापस आना असंभव है, और उनकी यह धारणा कई अन्य उदाहरणों के विपरीत है। उदाहरण के लिए, महाभारत में 73 वें पुष्य दिवस के बाद कृष्ण के कौरवों, फिर कुंती और अंत में कर्ण से मिलने का उल्लेख मिलता है। इसके अलावा, पुष्य दिवस से गिनने पर, सबसे कम अनुमान के अनुसार भी, अमावस्या 10-11 दिन बाद होगी, न कि 7-8 दिन जैसा कि कृष्ण ने बताया है।
कृष्ण ने 79 वें दिन पांडवों को प्रस्थान करने के लिए कहा। पुष्य महाभारत ग्रंथ में वर्णित कालानुक्रमिक वृत्तांतों के अनुसार, कृष्ण और पांडवों का एक ही पुष्य दिवस पर कुरुक्षेत्र के लिए प्रस्थान करना असंभव है; ठीक उसी दिन जब दुर्योधन ने अपने पक्ष के राजाओं को 77 वें पुष्य दिवस

पर कुरुक्षेत्र के लिए प्रस्थान करने का आदेश दिया था, जबकि कृष्ण अभी भी हस्तिनापुर में थे।
मैंने कृष्ण-कर्ण के मिलन और युद्ध के प्रथम दिन के बीच एक चंद्र माह और सात दिनों की अतिरिक्त अवधि का अनुमान लगाया है। हालांकि इस समयावधि का कोई स्पष्ट उल्लेख नहीं है, फिर भी मेरे इस अनुमान की उपयोगिता इस तथ्य से स्पष्ट होती है कि यह युद्ध के प्रथम दिन तक ले जाने वाली सभी घटनाओं की व्याख्या करने में सक्षम है।
Balarama Tirthayatra
बलराम की तीर्थयात्रा के संक्षिप्त कालक्रम से उत्पन्न समस्या का वर्तक ने एक अनोखा समाधान प्रस्तुत किया है। वर्तक ने प्रारंभ में यह प्रस्ताव रखा था कि बलराम पांडवों से पुष्य नक्षत्र पर मिले थे, जो युद्ध से बहुत पहले का समय था। यह प्रस्ताव तर्कसंगत नहीं है क्योंकि महाभारत में घटनाओं का कालक्रम स्पष्ट है। वर्तक ने इस विसंगति को अवश्य ही देखा होगा और इसीलिए उन्होंने सायन-निरयन पद्धति का सहारा लेकर 'बलराम का पुष्य नक्षत्र पर प्रस्थान' को निरयन स्वाति (और इस प्रकार सायन पुष्य) से संबंधित बताया है। दूसरी ओर, वर्तक महाभारत में वर्णित बलराम के मैत्री (अनुराधा) नक्षत्र 75 पर तीर्थयात्रा के लिए प्रस्थान को एक सीधी-सादी घटना मानते हैं, अर्थात् सायन-निरयन पद्धति के बिना।
उनकी इस परिकल्पना ने उन्हें अगली समस्या की ओर अग्रसर किया, अर्थात् महाभारत में वर्णित बलराम की 88 वीं तीर्थयात्रा की 42 दिनों की अवधि की व्याख्या करने की समस्या। समस्या यह थी कि वर्तक द्वारा प्रस्तावित घटनाक्रम के अनुसार, बलराम के प्रस्थान और युद्ध के अंतिम दिन उनके आगमन के बीच केवल 21 दिन थे।
वर्तक एक अनोखा समाधान प्रस्तुत करते हैं। वे 'आह', 'रात्र' या 'दिन' की व्याख्या एक पूरे दिन के 30 मुहूर्तों में से केवल 15 मुहूर्तों (आधे दिन) के संदर्भ में करते हैं और फिर 42 आह की व्याख्या 42 x 15 = 21 x 30 = 21 अहोरात्र (पूरे दिन) के रूप में करते हैं।

24 घंटे का दिन (अहा + रात्र) = 30 मुहूर्त

अहा की अवधि = रात्रि की अवधि = 15 मुहूर्त

42 (अहा) x 15 (मुहूर्त) = 21 दिन (24 घंटे) x 30 (मुहूर्त)
उनका दावा है कि इन गणनाओं के अनुसार, बलराम निरयन स्वाति (सायन पुष्य) पर प्रस्थान कर निरयन पुष्य पर वापस लौटे। वर्तक ने एक बार फिर एक चतुर समाधान प्रस्तुत किया है, लेकिन मैं यह मानता हूँ कि उनका समाधान स्पष्ट रूप से गलत है। मैंने इस अध्याय में अन्यत्र वर्तक द्वारा 'आह', 'रात्र', 'शर्वरी' या 'दीना' की व्याख्या से उत्पन्न असंगतता और विरोधाभासों पर चर्चा की है।
युद्धपूर्व की और भी घटनाएँ
बलराम के पांडव शिविर छोड़ने के बाद (75, 85), राजा रुक्मी पांडव शिविर में आए और सहायता की पेशकश की। पांडवों ने विनम्रतापूर्वक मना कर दिया और रुक्मी दुर्योधन के पास गए, लेकिन उन्हें भी वैसी ही प्रतिक्रिया मिली, जिसके बाद वे अपने राज्य लौट गए। युद्ध की तैयारियाँ फिर से शुरू हो गईं और दोनों पक्ष कुरुक्षेत्र के युद्धक्षेत्र में सड़कें, उपयोगिताएँ, किले और

शिविर स्थापित करने में व्यस्त हो गए। बलराम और रुक्मी के पांडव शिविर से चले जाने के बाद, युधिष्ठिर ने युद्ध रणनीति पर चर्चा करने के लिए एक गुप्त बैठक की (76)। महाभारत के वर्णनों के आधार पर मेरा अनुमान है कि यह बैठक पूर्णिमा के आसपास हुई थी (76)। दुर्योधन ने उलुका को पांडवों के पास भेजा। उलुका ने पांडव शिविर का दौरा किया और वापस लौट आए। दोनों सेनाएँ पुष्य तिथि (77-79) को कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हुईं और माघ तिथि (80) को वहाँ पहुँचीं। दोनों पक्षों ने युद्ध के दौरान पालन किए जाने वाले नियमों और शिष्टाचारों पर सहमति बनाने के लिए एक बैठक की (107)। व्यास युद्ध शुरू होने से एक दिन पहले धृतराष्ट्र से मिले। मैं यह दावा करता हूँ कि वर्तक द्वारा प्रस्तावित 7-8 दिनों का समय अंतराल न तो युद्ध की तैयारियों के लिए और न ही महाभारत ग्रंथ में वर्णित युद्ध-पूर्व घटनाओं को समाहित करने के लिए बहुत कम है। मैं यह दावा करता हूँ कि वर्तक द्वारा प्रस्तावित महाभारत लेखक की ओर से 3 नक्षत्रों की त्रुटि कोई त्रुटि नहीं है, बल्कि यह सूर्य की गति को दर्शाती है जो एक अतिरिक्त महीने की अवधि में हुई थी, अर्थात् अनुराधा/ज्येष्ठा से मूल और पूर्वाषाढ़ा के बीच के किसी समय तक। युद्ध के बाद की गतिविधियाँ
महाभारत युद्ध की प्रस्तावित तिथि की पुष्टि या खंडन करने में भीष्म निर्वाण ही एकमात्र महत्वपूर्ण घटना है। लगभग सभी शोधकर्ताओं ने भीष्म निर्वाण के समय का अध्ययन किया है और कई शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध का वर्ष निर्धारित करने में इसे महत्वपूर्ण माना है।
वर्तक ने 22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व को भीष्म निर्वाण का दिन प्रस्तावित किया। उन्होंने अपनी कालरेखा तैयार करने में भीष्म निर्वाण से संबंधित महाभारत के अवलोकनों का उपयोग नहीं किया, जो मेरे विचार से सही नहीं था। इसलिए उनकी जिम्मेदारी केवल भीष्म निर्वाण के महाभारत संदर्भों को अपनी प्रस्तावित कालरेखा से सत्यापित करने तक सीमित थी। दूसरी ओर, जिन शोधकर्ताओं (गुप्त, होली और सेनगुप्त) ने भीष्म निर्वाण के महत्वपूर्ण अवलोकनों का दावा किया, उनकी जिम्मेदारी न केवल यह दर्शाने की थी कि उन्होंने अपनी कालरेखा तैयार करने में इन महत्वपूर्ण अवलोकनों का उपयोग कैसे किया, बल्कि यह भी दर्शाने की थी कि उनकी प्रस्तावित कालरेखा इन्हीं अवलोकनों की पुष्टि कैसे करती है। हालांकि गुप्त ने अपनी कालरेखा का अनुमान लगाने में इनका उपयोग किया है, वे यह दिखाने में विफल रहे कि ये अवलोकन उनकी कालरेखा की पुष्टि कैसे करते हैं। सेनगुप्त भीष्म के पतन और भीष्म निर्वाण के बीच 58 दिनों की अवधि की पुष्टि करते हैं, लेकिन नक्षत्र, चंद्र माह या तिथि की नहीं। राघवन/अचार इन टिप्पणियों को महत्वपूर्ण बताते हैं, लेकिन वे न तो इनका उपयोग अपनी समयरेखा का अनुमान लगाने में करते हैं और न ही अपने अनुमान की पुष्टि करते हैं। होले का प्रयास वर्तक के प्रयास जितना ही अच्छा (या उतना ही बुरा) है।
मेरा अनुमान है कि एक संयोगवश लेकिन रोचक घटना ने वर्तक को भ्रमित कर दिया। जब उन्हें यह एहसास हुआ कि भीष्म के वध के 58 दिन बाद, या युद्ध के पहले दिन से 68 दिन बाद का वह दिन वास्तव में माघ माह, माघ शुद्ध अष्टमी और रोहिणी नक्षत्र के निकट चंद्रमा की स्थिति में था, जैसा कि महाभारत में वर्णित है, तो वे सुखद रूप से आश्चर्यचकित हुए होंगे। संयोगवश वह दिन 22 दिसंबर था, जो हमारे समय में शीतकालीन संक्रांति के साथ मेल खाता है। मेरा अनुमान है कि इस अतिरिक्त संयोग ने उन्हें और भी भ्रमित कर दिया।

वर्तक ने दो अलग-अलग व्याख्याएँ दी हैं। दोनों ही व्याख्याएँ चतुराई भरी हैं और अनेक पेचीदगियों से भरी हैं। मैं पाठक से आग्रह करूंगा कि वे विस्तृत जानकारी के लिए मूल ग्रंथ 'स्वयंभू' पढ़ें। मैं केवल उन संदर्भों को उजागर करना चाहता हूँ जो वर्तक द्वारा प्रस्तावित तिथि को गलत साबित करते हैं।
वर्तक ने अनुशासन के 109 वें पर्व से महाभारत का एक उद्धरण उद्धृत किया है, जिसमें भीष्म कहते हैं, “मैं बाणों की शय्या पर 58 रातों से लेटा हुआ हूँ। आज माघ माह का एक तिहाई भाग शेष है।” अनुशासन के उसी अध्याय से एक और महाभारत उद्धरण, जिसे कई लोग प्रक्षेपित मानते हैं, उस दिन को माघ शुद्ध अष्टमी 110 बताता है और चंद्रमा रोहिणी नक्षत्र के निकट था। माना जाता है कि भीष्म का परलोक इसी दिन हुआ था। इसका अर्थ है कि वह दिन या तो शीतकालीन संक्रांति का दिन था या शीतकालीन संक्रांति के एक दिन बाद का। जो कोई भी महाभारत युद्ध के वर्ष का निर्धारण करने के लिए इन दो उद्धरणों को महत्वपूर्ण मानता है, उसे यह स्वीकार करना होगा कि भीष्म 58 रातों तक बाणों की शय्या पर लेटे रहे और युद्ध कार्तिक अमावस्या के दिन या उसके आसपास (अमांत गणना के अनुसार) शुरू हुआ था। मैं इस बात पर जोर देता हूं क्योंकि मुझे कई ऐसे शोधकर्ता मिले हैं जो भीष्म निर्वाण के इन दो 109, 110 अवलोकनों को महत्वपूर्ण मानते हैं, लेकिन फिर यह दिखाने की जहमत नहीं उठाते कि ये अवलोकन उनके प्रस्तावों की पुष्टि कैसे करते हैं।
वर्तक का प्रस्ताव माघ माह, माघ शुद्ध अष्टमी (110) के दिन, रोहिणी के निकट चंद्रमा, भीष्म का 58 रातों तक बाणों की शय्या पर लेटना (109) और कार्तिक अमावस्या को महाभारत युद्ध की शुरुआत की पुष्टि करता है। पुष्टि का स्तर वास्तव में प्रभावशाली है, हालांकि इसमें एक गंभीर त्रुटि है! 22 दिसंबर (5561 ईसा पूर्व) का दिन शीतकालीन संक्रांति का दिन नहीं है; बल्कि यह वास्तविक शीतकालीन संक्रांति के दिन से लगभग 39-40 दिन आगे है। मैं वर्तक द्वारा शीतकालीन संक्रांति के दिन और भीष्म के पतन/भीष्म निर्वाण के बीच के समय अंतराल तथा भीष्म निर्वाण से संबंधित अनेक घटनाओं के कारण उत्पन्न कालक्रम संबंधी समस्याओं को हल करने के लिए किए गए दो प्रयासों का वर्णन करना चाहूंगा।
वर्तक द्वारा भीष्म निर्वाण की व्याख्या: पहला चरण
वर्तक ने अपने ‘स्वयंभू’ के पहले संस्करण में, जो 25 फरवरी 1980 को प्रकाशित हुआ था, महाभारत युद्ध का अनुमानित समय 5480 ईसा पूर्व निर्धारित किया था। 21 सितंबर 1980 को, वर्तक ने 16 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व को महाभारत युद्ध का पहला दिन निर्धारित किया और मई 1981 में प्रकाशित ‘स्वयंभू’ के दूसरे संस्करण में (परिशिष्ट में) इसका विवरण शामिल किया।
वर्तक महाभारत के उन अवलोकनों का विश्लेषण करते हैं जो उनके द्वारा प्रस्तावित भीष्म निर्वाण के दिन के विपरीत हैं। वर्तक महाभारत के उस अवलोकन की व्याख्या करते हैं जिसमें युधिष्ठिर के हस्तिनापुर में 50 दिन रहने का उल्लेख है130, और इसे वे युद्ध के अंतिम दिन और भीष्म निर्वाण के दिन के बीच के समय अंतराल के रूप में देखते हैं। प्रारंभ में, वे यह स्वीकार करते हैं कि पांडवों ने हस्तिनापुर से बाहर गंगा के किनारे एक महीना बिताया था113 और इस एक महीने की अवधि (27-30 दिन) को कुल 50 दिनों का हिस्सा मानते हैं130। वे महाभारत के उस अवलोकन के लिए नीलकंठ के अनुवाद का गलत तरीके से उपयोग करते हैं120, जिसमें कृष्ण भीष्म से कहते हैं कि

भीष्म के पास जीने के लिए 30 दिन और थे (सही और सीधा अनुवाद 56 दिन और बताता है)।
वर्तक ने एक बार फिर गलत धारणा रखी है कि कृष्ण और भीष्म की यह मुलाकात तब हुई जब पांडव गंगा के किनारे ही ठहरे हुए थे। वे नीलकंठ के अनुवाद को अन्य शोधकर्ताओं के अनुमानों (और महाभारत के मूल पाठ के ही प्रमाण) के खंडन के रूप में प्रस्तुत करते हैं कि कृष्ण और पांडव हस्तिनापुर से बाहर 30 दिन बिताने के बाद ही भीष्म से मिलने गए थे। मेरा मानना है कि यह विरोधाभास, विशेष रूप से महाभारत के मूल पाठ के विरुद्ध, वर्तक की दृष्टि से स्पष्ट था। इसीलिए वे इस धारणा (और महाभारत के मूल पाठ) पर ही प्रश्न उठाते हैं कि पांडव गंगा के किनारे 30 दिन बिताने के बाद ही हस्तिनापुर में प्रवेश किए थे।
वर्तक ने शीत संक्रांति के समय सूर्य का रेवती के निकट होना आवश्यक समझा था, ताकि यह 5500 ईसा पूर्व की अवधि से मेल खा सके, जिसके लिए पूर्णिमा का चंद्रमा भी हस्त नक्षत्र के निकट होना आवश्यक था। सूर्य (रेवती के निकट) और पूर्णिमा (हस्त नक्षत्र के निकट) की स्थिति के संबंध में वर्तक की अपेक्षाएँ सही हैं, लेकिन यह मानना गलत है कि सूर्य और चंद्रमा ने 22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व को ये स्थितियाँ प्राप्त की थीं।
वॉयजर सिमुलेशन से पता चलता है कि सूर्य शतभिषज (शत-तारक) के निकट था और रेवती के कहीं भी निकट नहीं था, और 28 दिसंबर की पूर्णिमा (22 दिसंबर के सबसे निकट) पूर्वा फाल्गुनी के निकट थी और हस्त के कहीं भी निकट नहीं थी। 22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व को सूर्य शीतकालीन संक्रांति बिंदु से लगभग 40 डिग्री (राइट असेंशन माप के अनुसार 2 घंटे और 41 मिनट) दूर था, यानी शीतकालीन संक्रांति का दिन लगभग 40 दिन आगे था, न कि 22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व को।
22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व।

(वर्तक द्वारा प्रस्तावित भीष्म निर्वाण दिवस)

आरए

रविवार 15 घंटे 19 मिनट

Shatabhisaj/Shata-taraka 15h 20m

Revati 18h 53m

28 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व (पूर्णिमा का दिन)

चंद्रमा 3 घंटे 45 मिनट, पृथ्वी की छाया 3 घंटे 45 मिनट

Purva Phalguni 3h 21m

अधिकतम 5 घंटे 59 मिनट

वर्तक ने महाभारत के लेखक द्वारा 22 दिसंबर को सूर्य की स्थिति का वर्णन करने के लिए 3 नक्षत्रों की त्रुटि होने की अपनी परिकल्पना का हवाला दिया है, जो पहले (उनके द्वारा) युद्ध के पहले दिन पूर्वा भाद्रपद के पास शुक्र की स्थिति की व्याख्या करने के लिए की गई थी, ताकि यह समझाया जा सके कि सूर्य रेवती के पास और पूर्णिमा हस्त के पास क्यों होगी।
मैंने यह सिद्ध किया है कि वर्तक द्वारा तीन नक्षत्रों की त्रुटि का अनुमान युद्ध से पूर्व की घटनाओं की व्याख्या करने में उपयोगी हो सकता था (उनके सिद्धांत और कालक्रम के संदर्भ में), लेकिन युद्ध के बाद की घटनाओं, जैसे भीष्म निर्वाण, की व्याख्या करने में उनका अनुमान अप्रभावी है। उनका यह अनुमान युद्धोत्तर अवलोकनों के विपरीत है।
उन्होंने अनुमान लगाया कि महाभारत के लेखक को कार्तिक, मार्गशीर्ष या पौष माह में से किसी एक माह को 'क्षय' (बीता हुआ) मानना आवश्यक था, लेकिन उनका दावा था कि महाभारत के लेखक ऐसा करने में विफल रहे। वे महाभारत के लेखक की इस त्रुटि को भीष्म निर्वाण के समय से संबंधित भ्रम का कारण मानते हैं। मैंने (अध्याय 9) यह सिद्ध किया है कि भीष्म निर्वाण के समय की व्याख्या करने के लिए महाभारत के लेखक की ओर से किसी प्रकार की अटकल, अर्थात् भ्रम की अटकल की आवश्यकता नहीं है। इसके बजाय, मैंने माघ नामक एक अतिरिक्त चंद्र माह (अधिक मास) को जोड़ने की परिकल्पना की है, उन लोगों के लिए जो महाभारत के अनुशासन पर्व 109, विशेष रूप से 'माघ माह' और भीष्म निर्वाण के दिन 'माघ माह या पक्ष का एक तिहाई भाग शेष रहने' के अवलोकन के प्रति दृढ़ता से प्रतिबद्ध हैं।
वर्तक द्वारा भीष्म निर्वाण की व्याख्या: दूसरा चरण
वर्तक ने द्वितीय संस्करण के प्रकाशन के बाद किए गए अपने अतिरिक्त कार्य को नवंबर 1987 ई. में प्रकाशित तृतीय संस्करण में प्रकाशित किया।
इस संस्करण में, वर्तक ने भीष्म निर्वाण के दिन से संबंधित महाभारत के अवलोकनों के लिए संशोधित व्याख्या प्रस्तावित की। वे 22 दिसंबर को शीतकालीन संक्रांति का दिन मानने पर अडिग रहे। वे एक चंद्र माह को 'क्षय' (बीता हुआ समय) मानने की आवश्यकता पर भी अडिग रहे। इस बार, उन्होंने प्रस्ताव दिया कि पांडव हस्तिनापुर के बाहर, नदी के किनारे, केवल 12 दिनों के लिए (पूरे महीने के बजाय) रुके थे113 और अपने '12 दिनों' के प्रस्ताव के समर्थन में नीलकंठ द्वारा मूल रूप से उद्धृत मनुस्मृति का एक रोचक संदर्भ दिया। वर्तक के इस प्रस्ताव के आधार पर, पांडव 16 दिसंबर को
हस्तिनापुर 114 में प्रवेश कर गए।
5561 ईसा पूर्व नवंबर में, वर्तक ने नीलकंठ के गलत अनुवाद 120 को स्वीकार किया, जिसका उल्लेख उन्होंने पहले चरण में किया था, और एक अन्य अनुमान लगाया। उन्होंने अनुमान लगाया कि 'दिन' शब्द 15 मुहूर्तों या आधे दिन के समय अंतराल को संदर्भित करता है और इस प्रकार 56 दिनों को 28 दिनों के बराबर माना! वर्तक ने 22 दिसंबर से 28 दिन पीछे जाकर इस दिन को 25 नवंबर माना। वर्तक ने अनुमान लगाया कि भीष्म से मिलने जाने से पहले पांडव 16-25 नवंबर के दौरान हस्तिनापुर में थे। भीष्म निर्वाण की व्याख्या करने का वर्तक का यह दूसरा प्रयास भी उनकी पिछली व्याख्या की तरह ही कई अनसुलझे प्रश्न छोड़ता है।
वर्तक ने एक पाठक या शोधकर्ता के प्रश्न का उल्लेख किया है, जिन्होंने उनसे उनकी गणनाओं पर 'लीप वर्ष' के प्रभाव और विशेष रूप से शीतकालीन संक्रांति के दिन पर इसके असर के बारे में पूछा था। वर्तक ने एक वर्ष में

365.25 दिन माने थे और इस प्रकार प्रत्येक चार वर्ष में एक 'लीप वर्ष' माना था। आधुनिक कैलेंडर (ग्रेगोरियन) 100 वर्षों के अंतराल पर लीप वर्ष नहीं मानता (भले ही यह संख्या 4 से विभाज्य हो), जब तक कि वह संख्या 400 से भी विभाज्य न हो। वास्तव में, वर्तक ने जूलियन कैलेंडर का उपयोग किया था, जैसा कि 1582 ई. से पहले के किसी भी ऐतिहासिक शोध के लिए मानक प्रक्रिया है। जूलियन कैलेंडर के उनके चयन के परिणामस्वरूप 7500 वर्षों की अवधि में लगभग 50 दिन अतिरिक्त हो गए। वर्तक ने शीतकालीन संक्रांति के दिन पर इस 50 दिनों की त्रुटि के प्रभाव को पहचाना और मेरा मानना है कि इस त्रुटि को पहचानकर ही उन्होंने महाभारत के अवलोकनों और भीष्म निर्वाण के वास्तविक दिन की सही व्याख्या का अनुमान लगा लिया था। निम्नलिखित गलत निष्कर्ष निकालने के कारण वह अवसर चूक गया।
(1) उनका मानना था कि शीतकालीन संक्रांति का समय वास्तव में 22 दिसंबर को ही निर्धारित होता है।
(2) उन्होंने 50 दिनों की अवधि में ग्रहों की स्थिति में अधिकतम संभावित विचलन का अनुमान लगाया। उन्होंने शनि और बृहस्पति जैसे धीमी गति से चलने वाले ग्रहों की गति पर विचार किया और दिखाया कि उनकी स्थिति में विचलन इतना कम है कि उनके प्रस्तावित समयरेखा पर इसका कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं पड़ता।
(3) उन्होंने महसूस किया कि प्राचीन खगोलविदों ने शीतकालीन और ग्रीष्मकालीन संक्रांति के बिंदुओं को समायोजित करने के लिए उचित सुधार किए होंगे।

उनका दूसरा निष्कर्ष सही था, लेकिन बाकी दो गलत थे। जूलियन कैलेंडर का उपयोग समय निर्धारण के लिए करते समय शीतकालीन संक्रांति का समय निश्चित नहीं होता। जूलियन कैलेंडर में शीतकालीन संक्रांति की यह गति ही वह कारण था जिसके चलते रोजर बेकन (अध्याय 5) ने कैलेंडर में सुधार का सुझाव दिया था। जूलियन कैलेंडर 45 ईसा पूर्व में अस्तित्व में आया और 45 ईसा पूर्व से पहले की तिथियां प्राचीन काल में कैलेंडर की काल्पनिक प्रकृति पर आधारित हैं, यानी 45 ईसा पूर्व से पहले जूलियन कैलेंडर का उपयोग करके समय की गणना कैसे की जाती थी। परिणामस्वरूप, कोई प्राचीन खगोलशास्त्री नहीं था जो कैलेंडर में आवश्यक सुधार कर सके ताकि 22 दिसंबर शीतकालीन संक्रांति के दिन के साथ मेल खाए।
मैंने भीष्म निर्वाण की समस्या का विस्तृत समाधान अन्यत्र (अध्याय 9) दिया है, इसलिए इसे दोहराऊंगा नहीं, लेकिन मुझे एक अंतिम समस्या का समाधान करना है। मैंने यह सिद्ध किया है कि शीतकालीन संक्रांति का वास्तविक दिन (30 जनवरी 5560 ईसा पूर्व) 22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व से लगभग 39-40 दिन आगे था। पाठक को अभी भी 10 दिनों के अंतराल पर आश्चर्य हो सकता है; वर्तक के अनुमानित लगभग 50 दिनों (22 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व और शीतकालीन संक्रांति के वास्तविक दिन के बीच) और वॉयजर द्वारा दर्शाए गए 39-40 दिनों के वास्तविक अंतराल के बीच का अंतर। सौभाग्य से, इस समस्या का उत्तर सीधा है! पोप ग्रेगरी ने, रोजर बेकन द्वारा सुझाए जाने के लगभग 300 वर्ष बाद, जब उन्होंने सुधार किया, तो 1582 ईस्वी में कैलेंडर से 10 दिन (5-14 अक्टूबर) हटा दिए ताकि शीतकालीन संक्रांति का दिन 22 दिसंबर के साथ मेल खाए। Sayan - Nirayan theory

मैं स्वीकार करता हूँ कि महाभारत युद्ध के समय का निर्धारण करने में सायन-निरयन सिद्धांत का अत्यंत महत्व है। सायन-निरयन सिद्धांत के प्रति मेरी सराहना और स्वीकृति इस तथ्य पर आधारित है कि अरुंधति युग में आने वाली सभी प्रस्तावित तिथियाँ सायन-निरयन सिद्धांत के आधार पर ही निर्धारित की गई थीं। विशाजी रघुनाथ लेले ने अश्विनी नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र मानकर सायन-निरयन सिद्धांत का प्रयोग किया। उन्होंने महाभारत युद्ध का समय लगभग 5306 ईसा पूर्व अनुमानित किया और 5228 ईसा पूर्व को महाभारत युद्ध का विशिष्ट वर्ष प्रस्तावित किया। एस बी दीक्षित ने लेले की इस मान्यता, विशेष रूप से अश्विनी नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र मानने की मान्यता का विरोध किया। इसके बजाय, दीक्षित ने कृत्तिका नक्षत्र को प्रथम नक्षत्र मानकर महाभारत युद्ध का समय लगभग 7300 ईसा पूर्व अनुमानित किया। मोदक ने 5000 ईसा पूर्व का अनुमान लगाया। वर्तक ने सायन-निरायन सिद्धांत का उपयोग करते हुए ईसा पूर्व 5480 का अनुमान लगाया। जो पाठक महाभारत युद्ध के समय को 'अरुंधति युग' मानने के पीछे के तर्क को समझते हैं, वे सायन-निरायन सिद्धांत के महत्व को कम से कम एक 'साधन' के रूप में अवश्य ही पहचान लेंगे। मुझे महाभारत युद्ध के समय या उससे भी प्राचीन काल में सायन-निरायन पद्धति के अस्तित्व को स्वीकार करने में कोई संकोच नहीं है। दूसरी ओर, मैं यह दावा करता हूँ कि सायन-निरायन सिद्धांत महाभारत के उन अवलोकनों की पुष्टि करने में विफल रहता है जिनकी पुष्टि करने की उससे अपेक्षा की गई थी। सायन-निरायन सिद्धांत ने ग्रहों की अनेक स्थितियों की व्याख्या करने में आने वाली कठिनाइयों को दूर करने में वर्तक की कम से कम आंशिक रूप से सहायता की होगी। मेरा मानना है कि वर्तक द्वारा इस सिद्धांत के उपयोग से व्यक्तिपरक व्याख्याएँ और असंगतताएँ उत्पन्न होती हैं।
यह समझना स्वाभाविक है कि दृश्य अवलोकन की सटीकता अवलोकन के समय और प्रेक्षक के कोण के आधार पर +/-1 नक्षत्र तक भिन्न हो सकती है। दूसरी ओर, सायन नक्षत्र की पहचान पहले नक्षत्र (अश्विनी, कृत्तिका, पुष्य या पुनर्वसु) से शुरू करके नक्षत्रों की संख्या गिनकर की जाती है, इसलिए इसमें त्रुटि की कोई गुंजाइश नहीं है। ऐसे में यह आश्चर्य की बात है कि वर्तक को 11 वें 'निरायन' श्रवण नक्षत्र में बृहस्पति का मिलान सायन विशाखा नक्षत्र (स्वाति के बजाय) से करना पड़ा। वर 6 से लगभग एक वर्ष पहले तक बृहस्पति और शनि विशाखा के निकट स्थित बताए गए हैं। वर्तक विशाखा के निकट बृहस्पति की व्याख्या करने के लिए सायन-निरायन पद्धति का प्रयोग करते हैं, लेकिन वे 10 वें विशाखा के निकट शनि की व्याख्या करने के लिए उसी पद्धति का प्रयोग नहीं करते। निरयन उत्तरा फाल्गुनी का मिलान सायन मृगशीर्ष नक्षत्र से होना चाहिए था, न कि रोहिणी नक्षत्र से। महाभारत में श्रावण 11 के निकट बृहस्पति का अवलोकन बृहस्पति की श्रावण के निकट वक्री गति के संदर्भ में किया गया है। वर्तक ने उत्तराषाढ़ (निरायन) के निकट राहु की उपस्थिति का दावा किया है और चित्रा एवं स्वाति के बीच अपसव्य दिशा में गतिमान ग्रह के अवलोकन की व्याख्या राहु की सायन स्थिति के संदर्भ में की है। वर्तक ने कहीं भी यह स्पष्ट नहीं किया है कि एक काल्पनिक और अदृश्य ग्रह (राहु) काल्पनिक (सायन) स्थिति में अपसव्य दिशा में कैसे गति करता है।
Mars is described as 11 13 vakri near Magha and again near Jyeshtha/Anuradha .

वर्तक इसे निरयन अनुराधा और सायन माघा के रूप में समझाते हैं। वर्तक एस. बी. दीक्षित की आपत्ति का हवाला देते हैं, जिन्होंने दावा किया था कि माघा (मंगल) और श्रवण (बृहस्पति) दोनों को सायन माना जाना चाहिए। मेरा मानना है कि यदि हम किसी सिद्धांत की 'संगति' को महत्व देते हैं, तो दीक्षित द्वारा अपेक्षित व्याख्या उचित है! मेरा सुझाव है कि इन वर्णनों को 'निरयन' माना जाए, क्योंकि इन दोनों ग्रहों को 'वक्रीय' बताया गया है और किसी काल्पनिक (सयन) नक्षत्र के निकट काल्पनिक वक्री गति की तुलना में किसी ग्रह के दृश्य 'वक्रीय' अवलोकन का वर्णन करना कहीं अधिक आसान है।
दीक्षित ने यह भी दावा किया कि वारस 17 के अंतिम दिन मंगल, बुध और शुक्र एक साथ थे। वर्तक दीक्षित के इस दावे से असहमत हैं। मैं न केवल दीक्षित से सहमत हूँ, बल्कि मैंने यह भी सिद्ध किया है कि ये तीनों ग्रह आकाश के पश्चिमी भाग में थे और वारस 17 के अंतिम दिन सूर्यास्त के बाद दिखाई दे रहे थे। वर्तक महाभारत के इस कथन की व्याख्या करते हैं कि 'मंगल चित्रा को पीड़ित कर रहा है' और 'श्वेता चित्रा के निकट है', जिसका अर्थ है यूरेनस की सायन स्थिति! यूरेनस की निरयन स्थिति श्रावण (अभिजीत नक्षत्र मानकर) या उत्तराषाढ़ा (अभिजीत नक्षत्र न मानकर) होगी। यद्यपि मुझे यह व्याख्या आकर्षक लगती है, लेकिन साथ ही यह व्यक्तिपरक, मनमानी और असंगत भी है। यूरेनस वास्तव में श्रावण/धनिष्ठा के निकट है, लेकिन महाभारत में इसका कहीं भी स्पष्ट उल्लेख नहीं है। वर्तक महाभारत में शुक्र ग्रह (18) और ज्येष्ठा के निकट श्याम ग्रह की उपस्थिति को नेपच्यून की स्थिति के रूप में व्याख्यायित करते हैं। वर्तक ज्येष्ठा के निकट श्याम ग्रह को सायन स्थिति और पूर्व भाद्रपद को नेपच्यून की निरयन स्थिति बताते हैं! वर्तक का प्रयास वास्तव में विलक्षण है, लेकिन इससे उनके सिद्धांत में व्यक्तिपरक तत्व आ जाता है। वर्तक महाभारत की घटनाओं को सायन या निरयन के रूप में भेदने के लिए कोई वस्तुनिष्ठ मानदंड नहीं बताते हैं।
आइए, सायन-निरयन सिद्धांत का प्रयोग करते हुए वर्तक द्वारा प्रस्तुत अतिरिक्त विरोधाभासों पर विचार करें। वर्तक एक स्थान पर पुष्य नक्षत्र में बलराम के तीर्थयात्रा के लिए प्रस्थान करने की बात स्वीकार करते हैं (उनके पांडव शिविर छोड़ने के अनुसार)। वे इस अवलोकन की व्याख्या निरयन स्वाति (11 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व) और सायन पुष्य नक्षत्र के संदर्भ में करते हैं। दूसरे स्थान पर, वर्तक महाभारत के मैत्री (अनुराधा) नक्षत्र के अवलोकन को निरयन मानते हैं और इसे उस दिन के रूप में व्याख्यायित करते हैं जब बलराम ने अपनी सरस्वती तीर्थयात्रा शुरू की थी। हालांकि, वे युद्ध के अंतिम दिन बलराम के आगमन के नक्षत्र पुष्य को निरयन पुष्य नक्षत्र मानते हैं और यहीं वर्तक अपनी व्याख्याओं में विरोधाभासों की भरमार कर देते हैं। वे यह स्पष्ट नहीं करते कि उनका सायन-निरयन सिद्धांत बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित श्रवण नक्षत्र की व्याख्या कैसे करता है।
इसके अतिरिक्त, वर्तक ने दोनों सेनाओं के 77-79 पुष्य को प्रस्थान करने और माघ 80 को कुरुक्षेत्र पहुंचने का उल्लेख किया है, हालांकि, वे न केवल उनकी वास्तविक तिथियों के बारे में चुप हैं, बल्कि इसे समझाने के लिए सायन-निरायन सिद्धांत का भी सहारा नहीं लेते हैं। इस सिद्धांत के व्यापक उपयोग के बावजूद, वर्तक कई ग्रहीय प्रेक्षणों की व्याख्या नहीं कर सके, जैसे कि बृहस्पति का रोहिणी को पीड़ित करना, मंगल की वक्री गतियाँ आदि।
बृहस्पति 11 13 14, ज्येष्ठा नक्षत्र के निकट मंगल, श्रवण नक्षत्र के निकट मंगल, आकाश के पश्चिमी भाग में मंगल, बुध और शुक्र 17 की उपस्थिति को देखते

हुए, वर्तक को अन्य स्पष्टीकरणों का सहारा लेना पड़ा, जैसे कि 'ज्योतिषीय दृष्टि' या 'महाभारत लेखक द्वारा असंभव घटनाओं का वर्णन'। इन दोनों दृष्टिकोणों में समस्या यह है कि एक बार इन्हें अपना लेने पर, कहीं भी किसी भी चीज़ की व्याख्या की जा सकती है! यहां तक कि 'सायन-निरयन', 'ज्योतिषीय दृष्टि' और 'महाभारत लेखक द्वारा की गई अतिशयोक्तियाँ' के सिद्धांत भी महाभारत के सभी अवलोकनों की व्याख्या करने के लिए पर्याप्त नहीं थे और वर्तक को कुछ अतिरिक्त परिकल्पनाओं का सहारा लेना पड़ा।
'रात्रा' 'क्षप' 'शर्वरी' 'अहा' और 'दीना' की व्याख्या
वर्तक ने ‘रात्र’, ‘क्षप’, ‘शर्वरी’ को ‘रात’ और ‘आह’ या ‘दिन’ को ‘दिन’ के रूप में व्याख्यायित किया है, और इनमें से प्रत्येक 15 मुहूर्त या 12 घंटे के समय अंतराल के बराबर है। वर्तक ने भीष्म द्वारा पांडवों द्वारा वन में बिताए गए समय की गणना करते समय ‘क्षप’ को 12 घंटे (24 घंटे के विपरीत) के समय अंतराल के रूप में माना है, जो मुझे लगता है कि सही है।
भीष्म की गणनाएँ 186:
5 वर्ष 2 अधिक (अतिरिक्त) चंद्र महीनों के बराबर होते हैं।
13 वर्ष 5.2 अधिक (अतिरिक्त) चंद्र महीनों के बराबर होते हैं।
(चूंकि 0.2 चंद्र माह 6 दिनों के बराबर होता है)
पांडवों द्वारा 13 (चंद्र) वर्षों से अधिक समय व्यतीत करना
= 5 महीने और 6 दिन
वर्तक की गणनाएँ:
प्रत्येक सौर वर्ष में, तिथि (चंद्रमा की तिथि) 10 -11 (10.88) दिन पीछे चली जाती है।
13 सौर वर्षों में पीछे जाने वाली तिथियों की संख्या = पांडवों द्वारा 13 वर्षों से अधिक समय व्यतीत किया गया समय
= 10.88 x 13
= 141.44 दिन = (141.44/29.5)
= 4.80 चंद्र माह (अतिरिक्त चंद्र माह)
= 4 चंद्र माह और 24 दिन।
वर्तक ने स्वीकार किया कि भीष्म की गणना (5 महीने और 6 दिन) मोटे तौर पर सही थी, जो दुर्योधन को शांत करने और समस्या का समाधान करने के लिए पर्याप्त थी। वर्तक ने एक बार फिर सही कहा कि यद्यपि भीष्म की गणना तर्कसंगत है, फिर भी पांडवों द्वारा 13 (चंद्र) वर्षों के बाद वनवास में बिताया गया कुल समय 4 महीने और 24 दिन है (न कि 5 महीने और 6 दिन)। वर्तक अन्य शोधकर्ताओं द्वारा 'क्षप' शब्द की व्याख्या पूरे दिन के रूप में करने पर आपत्ति जताते हैं, जबकि इसका अर्थ केवल 12 घंटे का समय अंतराल होता है। यद्यपि उनकी आपत्ति वैध है, मैं इस बात पर जोर देना चाहता हूँ कि अंततः वर्तक इस बात से सहमत हैं कि भीष्म की गणनाएँ दिशात्मक रूप से सही हैं, फिर भी अनुमानित हैं, और दोनों में से किसी भी अर्थ को स्वीकार करने से पांडवों द्वारा वनवास की 13 वर्षों की अवधि का अनुमान लगाने में कोई विरोधाभास नहीं होता, क्योंकि गणना की दोनों विधियों से यह पता चलता है कि पांडवों ने वनवास में 13 वर्षों से अधिक समय बिताया था।
वर्तक की अगली दो व्याख्याएँ महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे युद्ध-पूर्व और युद्ध-पश्चात घटनाओं के समय निर्धारण के उनके औचित्य के लिए आवश्यक हैं। वर्तक द्वारा इन अवलोकनों की व्याख्या में प्रयुक्त तर्क को समझना भी

पाठक के लिए महत्वपूर्ण है ताकि वर्तक द्वारा प्रस्तुत विसंगतियों को समझा जा सके।
बलराम की तीर्थयात्रा की अवधि की व्याख्या करते समय वर्तक 'आह' का अर्थ 12 घंटे (24 घंटे के बजाय) लगाते हैं और दावा करते हैं कि बलराम सरस्वती की तीर्थयात्रा केवल 21 दिनों तक ही कर रहे थे, न कि 42 दिनों तक। वर्तक '56 129 दिन' का अनुवाद भी 56 दिनों के बजाय 28 दिनों के रूप में करते हैं। इस प्रकार, वर्तक ने अपनी व्याख्याओं में 'क्षप (रात)', 'आह (दिन का उज्ज्वल भाग)' और 'दिन (दिन)' का अर्थ 12 घंटे (24 घंटे के बजाय) के रूप में लिया है। मैं उनके इस दृष्टिकोण को चतुर मानता हूँ, परन्तु यह असंगत और गलत है। उनके अनुवाद के तार्किक आधार के बावजूद, मैं उनके अनुवाद को सशर्त स्वीकार कर लेता, यदि वर्तक यह सिद्ध कर देते कि ऐसा दृष्टिकोण महाभारत के सभी प्रासंगिक अवलोकनों की व्याख्या में सुसंगत रूप से कार्य करता है। मेरा मानना है कि ऐसा नहीं है। इस तर्क के अनुसार, हमें सभी शब्दों - 'आह', 'दीना', 'शर्वरी', 'रात्र', 'क्षप' - को 12 घंटे के समय अंतराल के रूप में व्याख्यायित करना होगा और 24 घंटे के समय अंतराल को केवल तभी सीमित करना होगा जब 'आहोरात्र' शब्द का प्रयोग किया जाता है।
उदाहरण के लिए, महाभारत में वर्णित 18 दिनों के युद्ध (216) को 24 घंटे के 9 दिनों के अंतराल के बराबर मानना होगा। इसका अर्थ यह भी है कि भीष्म बाणों की शय्या पर केवल 29 दिनों (58 रात्रि) तक रहे और युधिष्ठिर हस्तिनापुर में केवल 25 दिन (50 शर्वरी) ही रहे। वर्तक ने यह प्रस्ताव रखा कि युधिष्ठिर 16 नवंबर को गंगा तट से हस्तिनापुर लौटे थे, और इस स्थिति में वे लगभग 36 दिनों (16 नवंबर - 22 दिसंबर) तक हस्तिनापुर में रहे। यह अनुमान पांडवों के हस्तिनापुर में रहने की अवधि, 25 दिनों, की उनकी गणना के सीधे विपरीत है। ये तदर्थ अनुमान (रात्रि, क्षप, शरवरी, दिन या आहा जैसे शब्दों की व्याख्या) समस्याओं को हल करने के बजाय और अधिक समस्याएं पैदा करते हैं और शीतकालीन संक्रांति के दिन का मुख्य मुद्दा अभी भी हल नहीं हुआ है, यानी शीतकालीन संक्रांति का वास्तविक दिन अभी भी 39-40 दिन दूर है।
कृष्ण ने भीष्म से अपनी पहली मुलाकात के दौरान कहा कि भीष्म के पास जीने के लिए 56 दिन और बचे हैं।120 मैंने उचित संदर्भों के साथ (अध्याय 9) दिखाया है कि युधिष्ठिर ने भीष्म के साथ 6 दिन (24 घंटे के, न कि 12 घंटे के) बिताए, उनसे प्रश्न पूछे और उनकी सलाह सुनी। भीष्म के साथ 6 दिन बिताने के बाद, युधिष्ठिर ने हस्तिनापुर में 50 दिन बिताए।130 और फिर भीष्म के निर्वाण के दिन कुरुक्षेत्र लौट आए। आइए वर्तक की व्याख्या पर विचार करें। 56 दिन 28 अहोरात्रों में और 50 श्रवरी 25 अहोरात्रों में परिवर्तित हो जाएंगे! वर्तक के अनुवाद के अनुसार, इस व्याख्या से भीष्म-युधिष्ठिर के संवाद की अवधि 6 दिनों से घटकर 3 दिन हो जाएगी और युधिष्ठिर द्वारा भीष्म के साथ बिताए गए 6 अहोरात्रों को घटाकर 3 अहोरात्र करने का कोई आधार नहीं है, जो वर्तक की व्याख्या को सुसंगत बनाने के लिए आवश्यक है।
Astrological Drishti
वर्तक को ‘ज्योतिषीय दृष्टि’ का सहारा लेना पड़ा ताकि ‘शनि द्वारा रोहिणी को पीड़ित करने’ की व्याख्या की जा सके, जबकि वास्तव में शनि भागा (उत्तरा फाल्गुनी) नक्षत्र के निकट स्थित था’10, ‘बृहस्पति द्वारा रोहिणी को पीड़ित करने जबकि बृहस्पति श्रवण नक्षत्र के निकट स्थित था’12, ‘मंगल द्वारा 7-8 दृष्टि से रोहिणी को पीड़ित करने जबकि मंगल अनुराधा/विशाखा

नक्षत्र के निकट स्थित था’, ‘मंगल, बुध, शुक्र ज्योतिषीय रूप से युधिष्ठिर का समर्थन कर रहे थे’17, चाहे वे किसी भी स्थिति में हों’ इत्यादि। ‘ज्योतिषीय दृष्टि’ की समस्या यह है कि एक बार इसका प्रयोग करने का निर्णय हो जाए, तो कहीं भी किसी भी बात की व्याख्या की जा सकती है! ऐसा होते ही, भले ही सिद्धांत अपना अनुभवजन्य स्वरूप बनाए रखे, वह मिथ्याकरण योग्य और वैज्ञानिक नहीं रह जाता।
व्यास को देखकर गणेश हैरान
सायन-निरयन सिद्धांत का उपयोग करते हुए महाभारत के अवलोकनों की वर्तक की व्याख्याएँ विलक्षण और मौलिक हैं। मैंने इसे अस्वीकार कर दिया क्योंकि इसने ग्रहों की स्थिति निर्धारण में असंगतताएँ और व्यक्तिपरकता उत्पन्न कर दी। उनके सिद्धांत ने महाभारत के अवलोकनों की जानकारी को भी सीमित कर दिया (जैसे वक्री गतियाँ, अपसव्य दिशा में ग्रहों का भ्रमण)। अंततः, सायन-निरयन सिद्धांत, भले ही वर्तक ने इसे व्यावहारिक बनाने के लिए कुछ छूटें ली हों, महाभारत ग्रंथ के अधिकांश ग्रह अवलोकनों की व्याख्या करने में असमर्थ रहा। शेष ग्रह अवलोकनों की व्याख्या के लिए वर्तक को 'ज्योतिषीय दृष्टि' का सहारा लेना पड़ा। स्पष्ट रूप से 'ज्योतिषीय दृष्टि' की परिकल्पना संपूर्ण मामले की व्याख्या करने के लिए पर्याप्त नहीं थी और वर्तक को व्यास द्वारा महाभारत के लेखक - गणेश - के लिए जानबूझकर पहेलियाँ रचने की एक अतिरिक्त परिकल्पना का सहारा लेना पड़ा! वर्तक ग्रहों की स्थिति के अपने व्यक्तिपरक वर्गीकरण को सायन और निरयन श्रेणियों में विभाजित करने के समर्थन में इस परिकल्पना का सहारा लेते हैं। यह समस्या को दूसरे पर स्थानांतरित करने के प्रयास का एक अद्भुत उदाहरण है। दुर्भाग्यवश, ‘व्यक्तिपरक व्याख्या’ की समस्या दूर नहीं हुई, बल्कि सिद्धांत की विश्वसनीयता निश्चित रूप से कम हो गई। यह घटना मुझे ‘इन्द्रया तक्षकया स्वाहा’ की याद दिलाती है – व्यक्तिपरकता दूर नहीं हुई और विश्वसनीयता भी कम हो गई!
महाभारत के लेखक द्वारा की गई अतिशयोक्तियाँ
वर्तक ने ‘रोहिणी को पीड़ित करने वाले बृहस्पति’¹² और ‘बुध का उदय होने वाले तिर्यक’¹⁶ की व्याख्या करने के लिए ‘महाभारत लेखक द्वारा अतिशयोक्ति’ की परिकल्पना का सहारा लिया। वर्तक ने दावा किया कि महाभारत के ये वर्णन ¹² और ¹⁶ काल्पनिक हैं और अनुमान लगाया कि महाभारत लेखक ने जानबूझकर ऐसे वर्णन शामिल किए हैं, जबकि वे जानते थे कि ये बातें असंभव हैं। यह परिकल्पना एक आध्यात्मिक (अखंडनीय) सिद्धांत को जन्म देती है।
समापन टिप्पणी
पी.वी. वर्तक द्वारा किए गए महाभारत शोध के प्रति मेरा सम्मान और श्रद्धा आज भी बनी हुई है। अरुंधति युग से प्राप्त निष्कर्षों के अभाव में, मैं शायद ही छठी सहस्राब्दी तक जाने का साहस कर पाता।
मैंने महाभारत के युद्ध-पूर्व और युद्ध-पश्चात की घटनाओं के लिए वैकल्पिक समयरेखा प्रस्तावित की है, लेकिन वर्तक द्वारा प्रस्तावित 18 दिनों की युद्धकालीन समयरेखा को गलत साबित करने के मेरे सभी प्रयास विफल रहे। युद्ध-पूर्व और युद्ध-पश्चात की घटनाओं से संबंधित मेरे कार्य ने उनकी समयरेखा को और अधिक पुष्ट किया। भीष्म निर्वाण पर मेरे शोध ने महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के समय अंतराल को, जो पहले से ही अरुंधति युग द्वारा परिभाषित किया गया था, घटाकर 2000 वर्ष (6500 ईसा पूर्व - 4500 ईसा पूर्व) कर दिया। मैंने इस समयावधि (6500 ईसा पूर्व - 4500 ईसा पूर्व) में महाभारत

युद्ध की 38 संभावित घटनाओं का परीक्षण किया और परीक्षण ने एक बार फिर वर्तक की समयरेखा की पुष्टि की!
उनके काम के प्रति मेरी प्रशंसा उनके विशिष्ट परिणामों से नहीं उपजी है। आखिरकार, महाभारत युद्ध के लिए उनकी प्रस्तावित तिथि गलत हो सकती थी (और भविष्य में गलत साबित भी हो सकती है)। इसके अलावा, मैंने उनके सायन-निरयन सिद्धांत में असंगतता, विरोधाभास, सीमाएँ और व्यक्तिपरकता को उजागर किया है। भीष्म निर्वाण के दिन तक पहुँचने के लिए उन्हें ज्योतिषीय दृष्टि, रात्रि, क्षप, दिन, आहा की जबरन व्याख्याएँ, व्यास द्वारा गणेश के लिए पहेलियाँ बनाना, महाभारत के अंशों की अटपटी व्याख्याएँ और संशोधन जैसे अनेक जोड़-तोड़ करने पड़े।
उनके प्रति मेरी प्रशंसा और उनके कार्य के प्रति मेरा सम्मान समस्या के प्रति उनके दृष्टिकोण से उपजा है। सन् 1980-1987 में प्रकाशित उनका कार्य निश्चित रूप से महाभारत पर हुए पिछले शोधों से कहीं बेहतर था, चाहे वह किसी भी भाषा में हो। उनका कार्य पिछले 25-30 वर्षों में किए गए शोधों से भी कहीं अधिक उन्नत प्रतीत होता है! दूसरे शब्दों में, मैं यह कहना चाह रहा हूँ कि पिछले 30 वर्षों में ज्ञान में कोई महत्वपूर्ण वृद्धि या विकास नहीं हुआ है। पिछले 30 वर्षों में योगदान देने वाले अन्य शोधकर्ताओं के प्रति निष्पक्ष रहते हुए, मैं यह स्वीकार करता हूँ कि मुझे उनके कार्यों से बहुत लाभ हुआ है। इन शोधकर्ताओं के कार्यों ने मुझे परीक्षण के लिए वैकल्पिक परिदृश्य प्रदान किए। इसके अलावा, नई जानकारियों के कुछ प्रेरणादायक अंश भी मिले; आर एन अयंगर द्वारा महाभारत के भीतर और बाहर किए गए कई खगोलीय प्रेक्षणों की पहचान, आचार्य द्वारा तीन ग्रहणों की संभावना, एस बालकृष्ण द्वारा 13 दिनों के भीतर दो ग्रहणों की संभावना, श्रीनिवासन कल्याणरामन या फ्रैंकफर्ट द्वारा सरस्वती पर किया गया शोध।

वर्तक की अनूठी विशेषता उनकी सहजता और गलती स्वीकार करने की इच्छा थी! इसीलिए महाभारत अनुसंधान के अलावा भी वे रचनात्मक कार्यों में निपुण थे। वे आइंस्टीन के प्रसिद्ध कथन, "कितने भी प्रयोग मुझे सही साबित नहीं कर सकते, केवल एक प्रयोग मुझे गलत साबित कर सकता है," के सार को समझते थे और महाभारत के उन अवलोकनों की गहन खोज करते थे जिनका वे परीक्षण और प्रयोग कर सकें, यह समझ कई लोगों में नहीं है। वे किसी भी सिद्धांत की अनिश्चितता को सहज रूप से समझते थे और अपने शोध को निरंतर बेहतर बनाते रहे। वे अपने पाठकों को अपने प्रस्तावों का परीक्षण करने और महाभारत के उन अवलोकनों पर शोध करने के लिए प्रोत्साहित करते थे जिनकी व्याख्या वे नहीं कर पाए थे। वर्तक के कार्य की विस्तृत आलोचना मैं केवल इसलिए कर सका क्योंकि उन्होंने अपने कार्य, अपनी मान्यताओं और पूर्वधारणाओं को स्पष्ट रूप से प्रस्तुत किया था। अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों का मूल्यांकन करते समय मैं इतना भाग्यशाली नहीं रहा (तालिका 1)। मैंने अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों की व्यापक आलोचना लिखी, लेकिन उन्हें इस पुस्तक में शामिल न करने का निर्णय लिया। मैं पाठकों को अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों, उनके सिद्धांतों, उनकी तदर्थ परिकल्पनाओं और महाभारत युद्ध के समय के लिए उनके द्वारा प्रस्तावित वर्षों (और विशिष्ट समयरेखा) का अध्ययन करने के लिए प्रोत्साहित करता हूँ।

मैंने महाभारत युद्ध के समय को लेकर विभिन्न सिद्धांतों (और प्रस्तावों) की सत्यता का आकलन करने और किसी दिए गए सिद्धांत की ज्ञान सामग्री को मात्रात्मक रूप से निर्धारित करने की एक विधि विकसित की है। मैंने गुणात्मक और मात्रात्मक मापों का उपयोग करके किसी दिए गए सिद्धांत की ज्ञान सामग्री को मापने के विचार पर भी विचार किया है।
गुणात्मक मापों में संगति, परीक्षणयोग्यता, खंडनयोग्यता (अखंडनीयता के विपरीत), पूर्व सिद्धांतों की सफलताओं को बनाए रखने की क्षमता, किसी सिद्धांत की पूर्वानुमान क्षमता (केवल वर्णनात्मक क्षमता के विपरीत), नए पूर्वानुमान, नए पूर्वानुमानों की सीमा और उनका समर्थन, और अंत में किसी सिद्धांत द्वारा निषिद्ध या अपेक्षित चीजें शामिल हैं, जो वास्तव में किसी सिद्धांत की मिथ्याकरण योग्यता के लिए मानदंड भी परिभाषित करती हैं।

मात्रात्मक मापों में किसी सिद्धांत द्वारा समर्थित कुल प्रेक्षणों का प्रतिशत, किसी सिद्धांत द्वारा 'अखंडनीय प्रेक्षणों' में परिवर्तित कुल प्रेक्षणों का प्रतिशत, किसी सिद्धांत द्वारा स्पष्ट/समर्थित न किए गए कुल प्रेक्षणों का प्रतिशत और अंत में किसी सिद्धांत को असत्य साबित करने वाले कुल प्रेक्षणों का प्रतिशत शामिल हैं। मुझे आशा है कि मैं भविष्य में इस कार्य को प्रकाशित करूँगा।
वर्तक के सिद्धांत ने मुझे महाभारत के अनेक अवलोकनों का गहन विश्लेषण करने का अवसर प्रदान किया। पाठक भी इसी प्रकार का दृष्टिकोण अपनाकर मेरे सिद्धांत/प्रस्ताव और अन्य महाभारत शोधकर्ताओं के सिद्धांतों/प्रस्तावों का गहन विश्लेषण कर सकते हैं।

11

एक बेहतर सिद्धांत
वैज्ञानिक सिद्धांतकार से ईर्ष्या करना उचित नहीं है। क्योंकि प्रकृति, या अधिक सटीक रूप से कहें तो प्रयोग, उसके काम का कठोर और निर्दयी निर्णायक होता है। यह किसी सिद्धांत को कभी भी "हाँ" नहीं कहती। अनुकूलतम मामलों में यह "शायद" कहती है, और अधिकांश मामलों में सीधे "नहीं" कहती है। यदि कोई प्रयोग किसी सिद्धांत से सहमत होता है तो इसका अर्थ सिद्धांत के लिए "शायद" होता है, और यदि यह सहमत नहीं होता है तो इसका अर्थ "नहीं" होता है। संभवतः हर सिद्धांत को कभी न कभी "नहीं" का सामना करना पड़ेगा - अधिकांश सिद्धांतों को, उनके बनने के तुरंत बाद।
- अल्बर्ट आइंस्टीन
जब मैंने दूसरों के कार्यों की आलोचनात्मक समीक्षा शुरू की, तो मुझे डर लगने लगा कि मेरी पुस्तक केवल दूसरों की आलोचनाओं से भर जाएगी और मेरा मौलिक कार्य गुम हो जाएगा। मैं कई शोधकर्ताओं के अति आत्मविश्वास से भी निराश था, विशेषकर उन शोधकर्ताओं के जिन्होंने अपने प्रस्ताव केवल महाभारत के उन्हीं अवलोकनों पर आधारित किए थे जिन्हें वे अपनी कालानुक्रमिक गणना का समर्थन करने वाला मानते थे। उनमें से कई ने महाभारत के उन अनेक अवलोकनों पर चर्चा करने की जहमत ही नहीं उठाई जो सीधे तौर पर उनकी कालानुक्रमिक गणना का खंडन करते थे। मैंने आलोचना लिखना शुरू किया, अर्थात् 20 से अधिक शोधकर्ताओं द्वारा प्रतिपादित महाभारत युद्ध के वर्ष के सिद्धांतों और संबंधित प्रस्तावों की आलोचना। उन सभी ने महाभारत युद्ध

5. [illegible] [illegible] [illegible] ([illegible]) [illegible] [illegible], 17 [illegible] 5561 [illegible] [illegible],
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
6. Balarama began Tirthayatra of Saraswati around 22 September 5561 B.C.
7. [illegible] [illegible] ([illegible]): 30 [illegible] - 1 [illegible] 5561 [illegible].[illegible].
8. [illegible] [illegible] [illegible] (4-5 [illegible], 5561 [illegible] [illegible]) [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
9. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] (6-7 [illegible], 5561 [illegible] [illegible]) [illegible] [illegible]
[illegible]
10. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: 15 [illegible] 5561 [illegible].[illegible].

11. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: 16 [illegible] 5561 [illegible] [illegible]
12. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 25 [illegible], 5561 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
13. [illegible] [illegible] [illegible] 13 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: 28 [illegible] 5561 [illegible] [illegible]
14. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 14 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]: 29 [illegible] 5561 [illegible] [illegible]
15. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: 30 [illegible] 5561 [illegible] [illegible]
16. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: 1 [illegible] 5561 [illegible]
[illegible]
17. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 18 [illegible] [illegible] (2 [illegible], 5561
[illegible] [illegible]) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
18. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: 2-3 [illegible]-30 [illegible]
5561 [illegible] [illegible]
19. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]: 30 [illegible] 5561 [illegible] [illegible]
20. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]: 30 [illegible]-5 [illegible] 5561 [illegible] [illegible]

21. Yudhishthir and his brothers, Krishna, Satyaki, Yuyutsu, Kripacharya and Sanjay go to Kurukshetra to visit Bhishma, 56 days before passing away of Bhishma: 5-6 December 5561 B.C.
22. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] 51 [illegible] [illegible], 10-11 [illegible] 5561 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

23. [illegible] [illegible] [illegible] 50 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]: 30-31
[illegible] 5560 [illegible] [illegible]
24. [illegible] [illegible]: 30-31 [illegible] 5560 [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
• [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

• मेरा सिद्धांत स्वतंत्र रूप से परीक्षण योग्य है। कोई भी व्यक्ति वॉयजर 4.5™ जैसे खगोल विज्ञान सॉफ़्टवेयर का उपयोग कर सकता है, मेरी पुस्तक में दिए गए निर्देशों का पालन कर सकता है और महाभारत के प्रत्येक अवलोकन का परीक्षण कर सकता है।
• मैंने अपने सिद्धांत के आधार पर अरुंधति के अवलोकन की व्याख्या खोजने का प्रयास किया, एक ऐसा अवलोकन जिसे संपूर्ण शोध समुदाय (एक अपवाद को छोड़कर) द्वारा बेतुका माना जाता है, क्योंकि यह महाभारत युद्ध के समय का दृश्य अवलोकन था।
• मेरा सिद्धांत न केवल ग्रहों की स्थिति की पुष्टि करता है, बल्कि महाभारत ग्रंथ में वर्णित उनकी गति की भी पुष्टि करता है, विशेष रूप से मंगल, बृहस्पति और शुक्र की अनूठी गति की।
• मेरा सिद्धांत ग्रहों के वर्णन और उनके समय-समय पर चमकने के कारणों की पुष्टि करता है, उदाहरण के लिए बृहस्पति और शनि का चमकीला चमकना या मंगल का 'अपसव्य' दिशा में घूमना और साथ ही भयानक रूप से चमकना।
• मेरे सिद्धांत में चंद्रमा की कलाओं और स्थितियों से संबंधित 'संभावित अवलोकनों' की भविष्यवाणी की गई थी, जो युद्ध के 18 दिनों के प्रस्तावित कालक्रम की पुष्टि या खंडन कर सकते थे। मैंने महाभारत ग्रंथ में इन संभावित अवलोकनों की खोज की और सौभाग्य से मुझे अनेक अवलोकन प्राप्त हुए।
• मेरे सिद्धांत ने महाभारत ग्रंथ से प्राप्त 100 से अधिक खगोलीय प्रेक्षणों की पुष्टि की। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि मेरा सिद्धांत कई महत्वपूर्ण परीक्षणों में खरा उतरा, जिससे महाभारत के खगोलीय प्रेक्षणों के लिए सुसंगत व्याख्याएँ प्राप्त हुईं। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण परीक्षण इस प्रकार हैं:
1. अभिजीत का पतन
2. अरुंधति का युग
3. एक वर्ष तक विशाखा नक्षत्र के आसपास बृहस्पति और शनि की स्थिति।
4. मघा के पास और ज्येष्ठा/अनुराधा के पास मंगल की वक्री गति
5. Vakri motion of Jupiter near Shravana
6. अपसव्य दिशा में गति करते हुए मंगल का चित्रा/स्वाति के बीच स्थिर होना + मंगल का चित्रा को पीड़ित करना
7. बृहस्पति, शनि और मंगल के विशिष्ट विवरणों (जैसे कि तेज़ी से चमकना) का समय और औचित्य
8. पूर्वा भाद्रपद के निकट शुक्र की किसी अन्य ग्रह के साथ वृत्ताकार गति 9 वां तिरियाक, युद्ध के 17 वें दिन सूर्यास्त के बाद बुध का उदय।
10. वार के सत्रहवें दिन सूर्यास्त के बाद बृहस्पति रोहिणी को पीड़ित करेगा, ठीक उसी तरह जैसे चंद्रमा और सूर्य पीड़ित होते हैं।
11. युद्ध के 18 दिनों के दौरान चंद्रमा की कलाएँ और स्थितियाँ
12. भीष्म के पतन और भीष्म के निर्वाण के बीच का समय अंतराल
13. युद्ध के अंतिम दिन सूर्यास्त के बाद, आकाश के पश्चिमी भाग में मंगल, शुक्र और बुध ग्रह दिखाई दिए।
युद्ध डायरी
31 अगस्त, 5561 ईसा पूर्व को कृष्ण उपप्लव्य से हस्तिनापुर के लिए रवाना हुए। उस समय रेवती नक्षत्र था और महीना कमलों का था, यानी वर्षा ऋतु का अंत। कृष्ण दो-तीन दिनों में हस्तिनापुर पहुँच गए और विदुर के घर में ठहरे। कृष्ण ने कौरवों के साथ कई दौर की वार्ता की। क्रोधित दुर्योधन ने

अपने शाही मित्रों को 6 या 7 सितंबर, 5561 ईसा पूर्व को कुरुक्षेत्र जाने के लिए प्रेरित किया। उस समय पुष्य नक्षत्र था। कृष्ण 9 या 10 सितंबर, 5561 ईसा पूर्व को कर्ण से मिले, जो शक्र (इंद्र) अमावस्या से सात दिन पहले था। शक्र अमावस्या का तात्पर्य इंद्र (शक्र) नक्षत्र के निकट पड़ने वाली अमावस्या से है, जिसका अर्थ है ज्येष्ठ नक्षत्र (हालाँकि विशाखा नक्षत्र भी इसके अंतर्गत आ सकता है क्योंकि विशाखा नक्षत्र के देवता इंद्र और अग्नि हैं)। शकरा अमावस्या (ज्येष्ठ या विशाखा) 16-17 सितंबर 5561 ईसा पूर्व को पड़ी थी। कृष्ण ने सुझाव दिया था कि युद्ध की तैयारी इसी दिन शुरू की जानी चाहिए।
कृष्ण उपप्लव्य लौट आए और पांडवों से मिले। बलराम पांडव शिविर में पहुँचे, युद्ध में भाग न लेने का निर्णय लिया और 17 सितंबर, 5561 ईसा पूर्व को सरस्वती की तीर्थयात्रा के लिए निकल पड़े। नक्षत्र अनुराधा (मैत्री) था। बलराम ने 22 सितंबर, 5561 ईसा पूर्व को अपनी तीर्थयात्रा शुरू की। कार्तिक पूर्णिमा लगभग 30 सितंबर से 1 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व के बीच हुई थी। युधिष्ठिर ने युद्ध रणनीतियों पर चर्चा करने के लिए गुप्त बैठक की थी और यह बैठक कार्तिक पूर्णिमा के आसपास हुई थी। उलुका दुर्योधन का संदेश लेकर पांडव शिविर में आया और पांडवों का संदेश लेकर कौरव शिविर में लौट गया। कृष्ण 4-5 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व को पांडवों के साथ कुरुक्षेत्र के लिए रवाना हुए। उस समय नक्षत्र पुष्य था। दोनों सेनाएं 6-7 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व को कुरुक्षेत्र पहुंचीं। उस समय नक्षत्र माघा था। दोनों सेनाओं ने युद्ध के नियमों और शिष्टाचारों पर निर्णय लेने के लिए एक संयुक्त बैठक की। व्यास ने धृतराष्ट्र से 15 अक्टूबर 5561 ईसा पूर्व को मुलाकात की, जो महाभारत युद्ध के पहले दिन से एक दिन पहले था।
युद्ध 16 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व को शुरू हुआ। उस दिन अमावस्या थी। इस दिन सूर्य ग्रहण भी था और आकाश में सात ग्रह दिखाई दे रहे थे। सूर्यास्त के साथ ही युद्ध समाप्त हो गया, जब अंधेरे में कुछ भी दिखाई नहीं दे रहा था। युद्ध तब तक चलता रहा जब तक युद्धक्षेत्र में प्रकाश था या जब तक योद्धा थककर लड़ने में असमर्थ नहीं हो गए। भीष्म 25 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व को युद्ध के दसवें दिन युद्धक्षेत्र में शहीद हो गए। भीष्म ने बाणों की शय्या की इच्छा व्यक्त की और अर्जुन ने उनकी यह इच्छा पूरी की।
द्रोण कौरव सेना के सेनापति बने और युद्ध जारी रहा। अभिमन्यु 28 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व को, युद्ध के 13 वें दिन मारा गया। अर्जुन ने अगले दिन, यानी 14 वें दिन, 29 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व की शाम को जयद्रथ का वध किया। युद्ध का दिन। आकाश में चंद्रमा और सात ग्रह दिखाई दे रहे थे। रात भर लड़ाई जारी रही, आधी रात के आसपास घटोत्कच मारा गया। एक घंटे तक लड़ाई फिर से शुरू हुई, जब अर्जुन ने दोनों पक्षों के योद्धाओं को विश्राम करने का सुझाव दिया। दोनों पक्ष सहमत हुए और कुछ देर आराम किया। जब धूल छंट गई और आकाश में चंद्रमा (पूर्णिमा) फिर से दिखाई दिया, तो योद्धा जाग गए और लड़ाई फिर से शुरू कर दी। सूर्योदय के समय योद्धाओं ने प्रार्थना करने के लिए कुछ देर का विश्राम लिया। लड़ाई फिर शुरू हुई और द्रोण मारे गए। यह युद्ध का 15 वां दिन था और तारीख 30 अक्टूबर, 5561 ईसा पूर्व थी। इस दिन चंद्र ग्रहण हुआ था जो सूर्यास्त के बाद शाम को कुरुक्षेत्र में 90 मिनट तक दिखाई दिया था।

कर्ण कौरव सेना का सेनापति बना और युद्ध जारी रहा। अर्जुन ने 1 नवंबर, 5561 ईसा पूर्व को, युद्ध के 17 वें दिन कर्ण का वध किया। सूर्यास्त के बाद आकाश में सात ग्रह दिखाई दिए।
युद्ध के अठारहवें दिन शल्य कौरव सेना का सेनापति बना। दोपहर तक शल्य मारा गया और दुर्योधन युद्धक्षेत्र से भाग गया। सूर्यास्त के समय आकाश के पश्चिमी भाग में मंगल, शुक्र और बुध ग्रह दिखाई दे रहे थे। पांडवों ने दुर्योधन के छिपने का स्थान खोज लिया और भीम ने दिन के अंत में दुर्योधन को मार डाला। नक्षत्र पुष्य था।
अश्वत्थामा ने रात में पांडव शिविर पर आक्रमण किया और द्रौपदी, धृष्टद्युम्न और शिखंडी के पाँचों पुत्रों सहित कई लोगों को मार डाला। अगले दिन पांडवों ने अश्वत्थामा को पराजित किया और कौरव स्त्रियाँ अपने प्रियतम की खोज में युद्धक्षेत्र में पहुँचीं। पांडवों ने मृत योद्धाओं का अंतिम संस्कार किया और फिर धृतराष्ट्र, गांधारी और अन्य लोगों के साथ गंगा तट की ओर प्रस्थान किया।
पांडवों ने 3 नवंबर से 30 नवंबर 5561 ईसा पूर्व तक एक महीना गंगा तट पर बिताया। वे लगभग 30 नवंबर 5561 ईसा पूर्व को हस्तिनापुर में प्रवेश कर गए। युधिष्ठिर का राज्याभिषेक, पदों और महलों का आवंटन और कृष्ण का सम्मान 30 नवंबर से 5 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व के बीच हुआ।

कृष्ण ने युधिष्ठिर को भीष्म से मिलने का सुझाव दिया। पांडव, कृष्ण, सत्यकी, युयुत्सु, कृपाचार्य और संजय के साथ भीष्म से मिलने गए। कृष्ण ने भीष्म को बताया कि उनके पास जीने के लिए केवल 56 दिन बचे हैं। यह 6 दिसंबर, 5561 ईसा पूर्व का दिन था, जो शीतकालीन संक्रांति (30 जनवरी, 5560 ईसा पूर्व) से 56 दिन पहले था।

युधिष्ठिर अगले दिन केवल अपने भाइयों कृष्ण और सत्यकी के साथ भीष्म से मिलने गए। यह 7 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व का दिन था। युधिष्ठिर ने 8 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व को भी ऐसा ही किया। युधिष्ठिर दो दिन अकेले भीष्म से मिलने गए; 9 और 10 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व। वे अंतिम से एक पहले 11 दिसंबर 5561 ईसा पूर्व को भीष्म से मिलने गए, इस बार धृतराष्ट्र, गांधारी और अपने मंत्रियों के साथ। भीष्म ने युधिष्ठिर से हस्तिनापुर लौटने का अनुरोध किया और उनसे कहा कि वे तब लौटें जब सूर्य उत्तर दिशा में मुड़ जाए, यानी शीतकालीन संक्रांति के एक दिन बाद।
युधिष्ठिर हस्तिनापुर लौट आए, अगले 50 दिनों तक हस्तिनापुर में रहे और 31 जनवरी 5560 ईसा पूर्व को भीष्म से मिलने वापस लौटे। भीष्म का देहांत इसी दिन हुआ।
भीष्म के पतन और भीष्म निर्वाण के बीच 92 दिनों से अधिक का समय अंतराल महाभारत युद्ध के लिए पहले प्रस्तावित सभी समय-सीमाओं को गलत साबित करता है। 92 दिनों की अवधि एक अनुमानित अवधि है, क्योंकि वास्तविक संख्या निश्चित रूप से 92 से अधिक होगी। इसके अतिरिक्त, अरुंधती अवलोकन ने महाभारत युद्ध की प्रस्तावित समय-सीमाओं में से केवल 4 को छोड़कर बाकी सभी को गलत साबित कर दिया। अरुंधती अवलोकन महाभारत युद्ध के लिए 4508 ईसा पूर्व के बाद प्रस्तावित किसी भी तिथि, चाहे वह अतीत में प्रस्तावित हो या भविष्य में प्रस्तावित की जा सकती हो, के लिए 'स्पष्ट खंडन' प्रस्तुत करता है। मंगल की 13 नक्षत्रों से होकर गुजरने वाली विलक्षण यात्रा, श्रावण

नक्षत्र के पास बृहस्पति की तिरछी गति, पूर्वाभाद्रपद नक्षत्र के पास शुक्र की वक्री गति, युद्ध के अंतिम दिन सूर्यास्त के बाद आकाश के पश्चिमी भाग में मंगल, शुक्र और बुध की उपस्थिति और 20 अन्य ग्रहों के अवलोकन एक अद्वितीय परिदृश्य प्रस्तुत करते हैं जिसकी पुष्टि महाभारत युद्ध के किसी भी प्रस्तावित वर्ष द्वारा की जानी चाहिए। महाभारत के अध्याय 8 के अवलोकन महाभारत युद्ध के पहले दिन की किसी भी समयरेखा को गलत साबित करते हैं जो अमावस्या के दिन शुरू नहीं होती है।
सूचना, सत्य और असत्य सामग्री
एक सिद्धांत जो अधिक जानकारी की पुष्टि करता है, वह एक बेहतर सिद्धांत है, जहां जानकारी से तात्पर्य उन अवलोकनों के समूह से है जो ज्ञान के विकास की ओर ले जाते हैं, अन्य बातें समान रहने पर।
मान लीजिए C(a) अवलोकन ‘a’ की विषयवस्तु है और C(b) अवलोकन ‘b’ की विषयवस्तु है।
C (a) < C (ab) > C (b)
वह सिद्धांत जो ‘a’ और ‘b’ दोनों की पुष्टि करता है, उस सिद्धांत से बेहतर है जो केवल ‘a’ या केवल ‘b’ की पुष्टि करता है। तुलना किए जा रहे सभी सिद्धांतों को पुष्टिकरण (सत्य) और विरोधाभास (असत्य) सामग्री का मूल्यांकन करने के लिए समान अवलोकनों के समूह का उपयोग करना चाहिए, अर्थात् अवलोकनों का आलोचनात्मक परीक्षण करना चाहिए। उच्च सत्य सामग्री और निम्न असत्य सामग्री वाला सिद्धांत उन अन्य सिद्धांतों से बेहतर है जिनकी सत्य सामग्री निम्न और असत्य सामग्री उच्च होती है।

दो या दो से अधिक सिद्धांतों की तुलना करते समय, और विशेष रूप से दो अलग-अलग भविष्यवाणियों (इस मामले में महाभारत युद्ध के दो अलग-अलग वर्ष) के लिए, सूचना, सत्य और असत्य की मात्रा का मापन अधिक उपयोगी हो जाता है। मैंने सभी पूर्व शोधकर्ताओं द्वारा उपयोग किए गए महाभारत संबंधी अवलोकनों को शामिल किया है और कई अन्य अवलोकन भी जोड़े हैं। मेरे द्वारा उपयोग किए गए महाभारत संबंधी अवलोकन आधार रेखा हैं, जिनका उपयोग मैं भविष्य में अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों की आलोचनात्मक चर्चा करने के लिए करूंगा। फिलहाल, मैं पाठकों को प्रोत्साहित करता हूं कि वे मेरे कार्य की तुलना अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों से स्वयं करें।
अवलोकनों की सरलता और पुष्टि
किसी भी सिद्धांत में विरोधाभास उत्पन्न होने से बचाने के लिए तदर्थ परिकल्पना (adhoc hypothesis) को शामिल करना हमेशा संभव है। इसी कारण से, एक सरल सिद्धांत को जटिल सिद्धांत पर प्राथमिकता दी जाती है, जहाँ सरलता का अर्थ परीक्षणयोग्यता है। यदि तदर्थ परिकल्पना प्रेक्षणों की व्याख्या करने के बजाय उन्हें नकारने की ओर ले जाती है, तो ऐसा सिद्धांत निम्न स्तर का हो जाता है, विशेषकर तब जब कोई वैकल्पिक सिद्धांत तदर्थ परिकल्पना को शामिल किए बिना ही 'प्रेक्षणों' की पुष्टि कर सकता है। तदर्थ परिकल्पना को शामिल करना एक सामान्य घटना है और यह तब तक वैध है जब तक कि तदर्थ परिकल्पना सिद्धांत को एक आध्यात्मिक कार्यक्रम में परिवर्तित न कर दे। इसके अतिरिक्त, तदर्थ परिकल्पना को शामिल करने से ज्ञान में वृद्धि होनी चाहिए और साथ ही असंगतताएँ उत्पन्न नहीं होनी चाहिए।
परीक्षण योग्यता की डिग्री

कुछ सिद्धांत दूसरों की तुलना में खंडन की अधिक संभावना रखते हैं। जो सिद्धांत अधिक सटीक होता है और इसलिए आसानी से खंडन योग्य होता है, वह अधिक रोचक भी होता है। ऐसा सिद्धांत अधिक साहसी होता है, इसकी संभावना कम होती है, लेकिन साथ ही यह बेहतर परीक्षण योग्य भी होता है क्योंकि हम अपने परीक्षणों को अधिक सटीक और कठोर बना सकते हैं। यदि ऐसा सिद्धांत कठोर परीक्षणों में खरा उतरता है, तो इन परीक्षणों द्वारा इसकी पुष्टि बेहतर ढंग से हो जाती है। परीक्षण योग्यता के साथ पुष्टि भी बढ़ती है, जिसका अर्थ है कि तुलना के लिए उपयोग किए जाने वाले मानदंडों में भी विभिन्न स्तर होंगे। कुछ सिद्धांत आसानी से परीक्षण योग्य होंगे, कुछ मुश्किल से परीक्षण योग्य होंगे और कुछ परीक्षण योग्य नहीं होंगे।
वर्तक ने महाभारत के अवलोकनों की व्याख्या के लिए अनेक सिद्धांत प्रस्तुत किए, जबकि आचार्य, गुप्ता और होली जैसे शोधकर्ताओं ने भीष्म पर्व के तीसरे अध्याय के सभी अवलोकनों को नकार दिया। आर. एन. अयंगर ने विभिन्न महाभारत पांडुलिपियों से एक ही श्लोक के कई संस्करणों को प्रलेखित करने का सराहनीय कार्य किया है; हालांकि, वे महाभारत युद्ध के अपने प्रस्तावित वर्ष के लिए इन अवलोकनों की पुष्टि करने में विफल रहे हैं। जो सिद्धांत या तदर्थ परिकल्पनाएँ परीक्षण योग्य नहीं होतीं, वे तत्वमीमांसा से संबंधित होती हैं। यह परीक्षण योग्य न होना स्थायी नहीं है और हमारे ज्ञान और प्रौद्योगिकी में प्रगति के साथ ये तत्वमीमांसा सिद्धांत परीक्षण योग्य बन सकते हैं।
पूर्व सिद्धांतों द्वारा व्याख्या की गई टिप्पणियाँ
यदि कोई नया सिद्धांत बेहतर होने का दावा करता है, तो उसे पिछले सिद्धांतों द्वारा स्पष्ट किए गए प्रेक्षणों की व्याख्या करनी होगी। इसका अर्थ है कि नया सिद्धांत पिछले सिद्धांतों की सफलता को बरकरार रखता है। यह एक आवश्यक शर्त है, लेकिन पर्याप्त नहीं। मैंने महाभारत युद्ध की समयरेखा का अनुमान लगाने के लिए खगोलीय प्रेक्षणों का उपयोग करने वाले यथासंभव अधिक से अधिक कार्यों का संग्रह किया। मैंने लगभग 20 ऐसे कार्यों की पहचान की, जो मोटे तौर पर (और केवल मोटे तौर पर) 'खगोलीय प्रेक्षणों पर आधारित कार्य' की परिभाषा में फिट बैठते हैं। मैंने वर्तक के सिद्धांत पर विस्तार से चर्चा की है और उनके सिद्धांत की सफलताओं को दोहराऊंगा नहीं। मैं अपनी चर्चा को कुछ अन्य शोधकर्ताओं और उनके सिद्धांतों की सफलताओं तक सीमित रखता हूं।
एस. बालकृष्ण महाभारत में वर्णित उस अवलोकन 29 के बारे में जानने के लिए उत्सुक थे, जिसमें चंद्र और सूर्य ग्रहणों के मात्र 13 दिनों के अंतराल में होने का उल्लेख है। उन्होंने यह दर्शाने के लिए कई ऐतिहासिक ग्रहणों के आंकड़े एकत्र किए कि 13 दिनों के अंतराल में दो ग्रहण कैसे संभव हैं। मैंने अपने प्रस्तावित समयक्रम के लिए इसे सिद्ध किया है।
राघवन, आचार्य और होली ने कृष्ण-कर्ण संवाद और युद्ध के प्रथम दिन के बीच एक अतिरिक्त महीने की अवधि का अनुमान लगाया है। मैंने भी ऐसा ही अनुमान लगाया है। मैं यह भी दोहराना चाहता हूँ कि महाभारत ग्रंथ मेरे, राघवन, आचार्य और होली के इस अनुमान की स्पष्ट पुष्टि नहीं करता है। मैंने इस अनुमान का कारण स्पष्ट रूप से बताया है। राघवन, आचार्य और होली ने एक अतिरिक्त चंद्र माह को शामिल करने का कारण स्पष्ट रूप से नहीं बताया है, लेकिन मेरा अनुमान है कि उनका उद्देश्य बलराम की 42 दिन लंबी तीर्थयात्रा को समायोजित करना रहा होगा।

‘शनि द्वारा रोहिणी को पीड़ित करना’, ‘बृहस्पति द्वारा रोहिणी को पीड़ित करना’ और ‘सूर्य और चंद्रमा दोनों द्वारा मिलकर रोहिणी को पीड़ित करना’ की मेरी व्याख्या होली द्वारा की गई व्याख्या के समान है। होली के शब्दों में, “यहाँ श्लोकों के लेखक आकाश में रोहिणी नक्षत्र की स्थिति का काव्यात्मक ढंग से वर्णन करते हुए कहते हैं कि जब शनि प्रतिदिन पूर्वी क्षितिज में उदय होता है, तो वह रोहिणी पर पश्चिम में अस्त होने का दबाव डालता है।”
हालांकि होले ने बुध के तिर्यक उदय की स्पष्ट व्याख्या नहीं की है, लेकिन उन्होंने महाभारत के इस अवलोकन को अपनी प्रस्तावित कालक्रम के लिए एक महत्वपूर्ण अवलोकन बताया है। मेरा अनुमान है कि बुध के तिर्यक उदय की उनकी व्याख्या मेरी व्याख्या के समान ही है, सिवाय इसके कि होले द्वारा प्रस्तावित तिथि पर बुध दिखाई नहीं दे रहा होगा, जब तक कि उस दिन कोई विशेष मौसम परिस्थितियाँ न रही हों। दिलचस्प बात यह है कि होले ने बृहस्पति के अवलोकन पर कोई टिप्पणी नहीं की है।
चूंकि यह खंड दूसरों के कार्यों के विश्लेषण के बारे में नहीं है, इसलिए मैं आगे कुछ नहीं कहूंगा। होले ने महाभारत के लेखकों के यूरेनस ग्रह के ज्ञान का समर्थन किया है। मैंने इससे आगे बढ़कर (मूल रूप से वर्तक के कार्य को दोहराते हुए) यह तर्क दिया है कि महाभारत के लेखक न केवल यूरेनस, बल्कि नेपच्यून और प्लूटो ग्रहों के ज्ञान से भी अवगत थे।
ये अवलोकन पिछली सिद्धांतों द्वारा स्पष्ट नहीं किए जा सकते।
मैंने महाभारत में वर्णित 'अरुंधति के वशिष्ठ से आगे चलने' की घटना का रहस्य उजागर किया और इसे महाभारत युद्ध के दौरान प्रत्यक्ष अवलोकन साबित किया। वास्तव में, मैंने अरुंधति के इस अवलोकन के रहस्य उजागर करने के आधार पर ही महाभारत युद्ध के वर्ष की खोज के लिए समयावधि निर्धारित की। केवल वर्तक ने ही इस अवलोकन की सत्यता पर विश्वास किया, यद्यपि वे इसका परीक्षण करने में असफल रहे। आर.एन. अयंगर ने अरुंधति के अवलोकन का उल्लेख किया है, लेकिन केवल इसे टालने के लिए। दो शोधकर्ताओं (वैद्य और केन) ने इसका उल्लेख महाभारत ग्रंथों में मौजूद बेतुके खगोलीय अवलोकनों के समर्थन में किया है। अन्य शोधकर्ताओं ने न तो इस अवलोकन के महत्व को समझा और न ही इसके अस्तित्व को स्वीकार करने की जहमत उठाई।
इस एक अवलोकन ने महाभारत युद्ध की समयरेखा के लिए ऊपरी और निचली सीमाएँ निर्धारित कीं, और इस अवलोकन की असंभाव्यता का स्तर भी काफी अधिक था। अरुंधती के अवलोकन की व्याख्या और महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के समय अंतराल की भविष्यवाणी ने महाभारत युद्ध के समय से संबंधित सभी मौजूदा प्रस्तावों को गलत साबित कर दिया, सिवाय उन 4 प्रस्तावों के जो 'अरुंधती युग' के अंतर्गत आते थे। अरुंधती का अवलोकन 4500 ईसा पूर्व के बाद प्रस्तावित किसी भी वर्ष के लिए खंडनकारी प्रमाण के रूप में कार्य करता है। संयोगवश, मैं महाभारत ग्रंथों में पूर्व शोधकर्ताओं द्वारा पहचाने गए 100 से अधिक महाभारत अवलोकनों के साथ-साथ मेरे सिद्धांत द्वारा अनुमानित और बाद में पहचाने गए अवलोकनों की पुष्टि करने में सक्षम रहा। अरुंधती के अलावा अन्य महाभारत अवलोकनों ने भी अन्य शोधकर्ताओं के प्रस्तावों को गलत साबित किया।
महाभारत के अनेक अवलोकनों के विश्लेषण से यह निष्कर्ष निकलता है कि भीष्म के पतन और भीष्म के निर्वाण के बीच कम से कम 92 दिनों का अंतराल था (9 + 27 + X + 56 = 92 + X)। भीष्म के निर्वाण के लिए आवश्यक इस न्यूनतम समय

अंतराल ने महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष की खोज के लिए समय अवधि को सीमित कर दिया है, जो अरुंधति के अवलोकन द्वारा निर्धारित सीमा के समान है। यह निष्कर्ष भीष्म के निर्वाण के दिन और महाभारत युद्ध के वर्ष के सभी ज्ञात प्रस्तावों को गलत साबित करता है।
सभी ग्रहों के अवलोकनों ने मिलकर महाभारत युद्ध से संबंधित सभी ज्ञात सिद्धांतों को गलत साबित कर दिया है। युद्ध के 18 दिनों के दौरान चंद्रमा की कलाओं और स्थितियों का वर्णन करने वाले अवलोकनों का समूह अमावस्या और कार्तिक अमावस्या को युद्ध का पहला दिन मानने के लिए पुख्ता सबूत प्रदान करता है, जिसका अर्थ यह भी है कि मार्गशीर्ष माह महाभारत युद्ध का माह था। बेहतर सिद्धांत की (अतिरिक्त) आवश्यकताएँ
महाभारत काल के दौरान आकाश में देखे गए दृश्यों (जैसे तारों की सापेक्ष गति, ग्रहों की अनेक स्थितियाँ, चंद्रमा की स्थिति और कलाएँ, धूमकेतु की स्थिति, ग्रहण) की मेरी सभी व्याख्याएँ आकाश के प्रत्यक्ष अवलोकन की सरल परिकल्पना पर आधारित हैं। यह एक सरल, नई और शक्तिशाली एकीकृत परिकल्पना है, और मैं पाठकों से आग्रह करता हूँ कि वे इसकी तुलना अतीत और वर्तमान के सभी शोधकर्ताओं की परिकल्पनाओं से करें।
मैंने अपने सिद्धांत को दो अपवादों को छोड़कर सुसंगत या विरोधाभास रहित सिद्ध किया है। मैं विशेष रूप से युद्ध के चौदहवें दिन चंद्रोदय में देरी और बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित नक्षत्रों का उल्लेख कर रहा हूँ। जबकि कई शोधकर्ताओं ने अपनी समयरेखा बनाने में इन दोनों में से एक या दोनों अवलोकनों को महत्वपूर्ण माना है, मैंने अपनी समयरेखा बनाने में इनका उपयोग नहीं किया है और मेरा एकमात्र दायित्व इनकी पुष्टि करना है। मैंने वर्तक द्वारा दिए गए स्पष्टीकरण को उधार लेकर और अपने कुछ अतिरिक्त अवलोकन जोड़कर इसकी पुष्टि करने का प्रयास किया है। अन्य शोधकर्ताओं के दावों के विपरीत, किसी भी शोधकर्ता ने अपनी प्रस्तावित समयरेखा के लिए बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित अवलोकनों की पुष्टि नहीं की है। कुछ शोधकर्ताओं ने युद्ध के पहले दिन को आगे बढ़ाकर अपनी समयरेखा के लिए 'चंद्रोदय में देरी' की पुष्टि की है, लेकिन कई शोधकर्ता इस बात से अनजान हैं कि इस तरह की संशोधित समयरेखा का खंडन करने वाले कई अवलोकन मौजूद हैं। मैंने यह सिद्ध किया है कि महाभारत के अधिकांश अवलोकन किसी भी ऐसी समयरेखा का खंडन करते हैं जो युद्ध के चौदहवें दिन चंद्रोदय में देरी का दावा करती है। कई शोधकर्ताओं ने 'युद्ध के चौदहवें दिन देर से चंद्रोदय' और बलराम की तीर्थयात्रा से संबंधित 'नक्षत्रों' को सही ठहराने के लिए अपनी समयरेखा बनाई है। यदि इन घटनाओं के अस्तित्व को काल्पनिक रूप से न मान लिया जाए, तो इन शोधकर्ताओं को अपना काम नए सिरे से शुरू करना होगा। ऐसी काल्पनिक स्थिति मेरी समयरेखा को प्रभावित नहीं करती। वास्तव में, मैं इस परिणाम को एक ऐसे मानदंड के उदाहरण के रूप में देखता हूँ जो हमें महाभारत की प्रत्येक घटना के लिए 'परीक्षण योग्यता' या 'मिथ्याकरण योग्यता' को परिभाषित करने में सक्षम बनाता है।
मिथ्याकरण की डिग्री
मैंने महाभारत संबंधी अवलोकनों की मिथ्याकरणीयता की डिग्री का आकलन करने के लिए चरणबद्ध प्रतिगमन विधि के समान एक तकनीक का उपयोग किया, जिसमें अग्र चयन और पश्च विलोपन का संयोजन शामिल है। मेरा उद्देश्य सांख्यिकीय महत्व की खोज नहीं करना था, बल्कि महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए कुछ समय अंतरालों की भविष्यवाणी करने या उन्हें खारिज करने के लिए किसी

विशेष महाभारत अवलोकन के महत्व का आकलन करना था। मैंने यह एक विचार प्रयोग करके किया, जिसमें एक विशिष्ट अवलोकन को छोड़कर अन्य सभी अवलोकनों को हटा दिया गया, और फिर उस अकेले अवलोकन के परीक्षण के कारण भविष्यवाणियों में परिवर्तन और भविष्यवाणियों की गुणवत्ता का मूल्यांकन किया।
(1) महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए समय अंतराल की भविष्यवाणी करने की अरुंधति अवलोकन की क्षमता प्रभावित नहीं होती है, जब अन्य सभी महाभारत अवलोकनों को हटा दिया जाता है।
(2) भीष्म के पतन और भीष्म निर्वाण से संबंधित संदर्भों के अलावा अन्य सभी संदर्भों को हटा देने पर, 'भीष्म निर्वाण' संबंधी ये अवलोकन महाभारत युद्ध के संभावित वर्ष के लिए लगभग 6500 ईसा पूर्व से 3500 ईसा पूर्व तक का समय अंतराल निर्धारित करते हैं।
(3) जब अन्य सभी प्रेक्षणों (अरुंधति को छोड़कर) को हटा दिया जाता है, तो ग्रहों की स्थिति का एक समूह महाभारत युद्ध के लिए एक अद्वितीय समयरेखा की ओर ले जाता है। महाभारत युद्ध के प्रत्येक संभावित वर्ष के लिए ग्रहों के प्रेक्षणों के इस समूह का परीक्षण करना श्रमसाध्य है। परिणामस्वरूप, यद्यपि मैं 5561 ईसा पूर्व को ग्रहों की स्थिति के इस समूह की पुष्टि करने वाला एकमात्र उदाहरण नहीं मानता, फिर भी, प्रेक्षणों के इस समूह ने महाभारत युद्ध के सभी मौजूदा (और मुझे ज्ञात) प्रस्तावों को गलत साबित कर दिया है।
उपरोक्त तीन अवलोकन महाभारत युद्ध के प्रस्तावित वर्ष के लिए खंडनकारी साक्ष्य/स्पष्टीकरण/परीक्षण प्रदान करते हैं। किसी भी प्रस्तावित समयरेखा को निम्नलिखित अवलोकनों के अनुरूप होना चाहिए:

(4) चंद्रमा की स्थिति और चरण, एक साथ, महाभारत युद्ध के पहले दिन के साथ-साथ चंद्र माह (माहियों) को भी परिभाषित करते हैं।
(5) प्रस्तावित समयावधि के लिए दो ग्रहणों (चंद्र ग्रहण और सूर्य ग्रहण) का मौसम होना चाहिए, जिसमें सूर्य ग्रहण पहले दिन और चंद्र ग्रहण लगभग
15 वें दिन हो।
अगला अवलोकन आकाश और ऋतुओं के वर्णन से संबंधित है। प्रस्तावित समयरेखा को इन अवलोकनों की पुष्टि करनी होगी। महाभारत युद्ध के लिए दिए गए कई प्रस्ताव, हालांकि सभी नहीं, महाभारत के वर्णन और ऋतुओं के अवलोकनों की पुष्टि करते हैं। यद्यपि ऋतुओं के वर्णन का उपयोग महाभारत युद्ध के वर्ष की भविष्यवाणी करने के लिए नहीं किया जा सकता है, फिर भी वे उस प्रस्ताव को गलत साबित करने में सक्षम हैं जो शरद ऋतु से बहुत दूर युद्ध के समय का सुझाव देता है।
(6) आकाश और ऋतुओं का वर्णन
धूमकेतु के अवलोकन का उपयोग महाभारत युद्ध के वर्ष के प्रस्ताव को गलत साबित करने के लिए किया जा सकता है। यह अवलोकन एक कालक्रम को गलत साबित कर सकता है यदि यह सिद्ध हो जाए कि हेली का धूमकेतु केवल एक दृश्य था और इस प्रकार पुष्य के निकट नहीं था।
(7) धूमकेतु (हेली का) की स्थिति महाभारत युद्ध के समय के लिए हर ~77 वर्षों में एक वर्ष को रोकती है।

महाभारत युद्ध की तिथि निर्धारण के लिए संबंधित महाभारत अवलोकन की प्रासंगिकता/महत्व और मिथ्याकरण की डिग्री (जिसे परीक्षण योग्यता या

सरलता भी कहा जाता है) के बीच इस संबंध को चित्र 11 में दृश्य रूप से दर्शाया गया है।
निष्कर्ष
मैं अपने सिद्धांत को बेहतर सिद्धांत साबित करने के लिए कई अतिरिक्त मापदंड सोच सकता हूँ, लेकिन इसके लिए अन्य शोधकर्ताओं के कार्यों की विस्तृत आलोचना आवश्यक होगी। इसलिए, बड़ी अनिच्छा से, मैंने अपने उत्साह को संयमित रखने का निर्णय लिया है।
मैंने महाभारत से संबंधित सभी अवलोकनों को उनकी असत्यता के आधार पर 7 समूहों में वर्गीकृत किया है। पहले 3 (7 में से 3) अवलोकन समूहों की असत्यता की संभावना बहुत अधिक है। उदाहरण के लिए, अरुंधती के अवलोकन से महाभारत युद्ध के वर्ष के संबंध में दिए गए 4 प्रस्तावों को छोड़कर बाकी सभी गलत साबित होते हैं, जबकि ग्रहों के अवलोकन समूह से महाभारत युद्ध के लिए प्रस्तावित वर्ष (वर्तक द्वारा प्रस्तावित वर्ष) को छोड़कर बाकी सभी (शेष 4 प्रस्तावों में से 1) गलत साबित होते हैं। ग्रहों के अवलोकन समूह ने वर्तक द्वारा प्रस्तावित वर्ष (5561 ईसा पूर्व) को गलत साबित नहीं किया, लेकिन यह समूह (ग्रहों के अवलोकन समूह का) उनके सिद्धांत को गलत साबित करता है। भीष्म निर्वाण से संबंधित अवलोकन समूह सभी शोधकर्ताओं के प्रस्तावों और वर्तक द्वारा प्रस्तावित भीष्म निर्वाण के दिन को भी गलत साबित करता है।

12
निहितार्थ, भविष्यवाणियाँ
&
नई समस्याएं
हम सभी के लिए यह याद रखना बेहतर होगा कि यद्यपि हम अपने ज्ञान के विभिन्न छोटे-छोटे अंशों में व्यापक रूप से भिन्न हैं, लेकिन अपने असीम अज्ञान में हम सभी समान हैं।
- कार्ल पॉपर
श्रेष्ठ सिद्धांत अधिक व्याख्यात्मक होता है और बेहतर ढंग से परीक्षित होता है। यदि मैंने पाठक को यह विश्वास दिला दिया है कि मेरा सिद्धांत वास्तव में ऐसा ही है, तो मैं पाठक को खगोलीय प्रेक्षणों और मानव सभ्यताओं की प्राचीनता के बारे में हमारी वर्तमान समझ पर मेरे सिद्धांत के निहितार्थों से अवगत कराना चाहता हूँ।

प्रत्येक सार्थक नया सिद्धांत नई समस्याएं उत्पन्न करता है, और वास्तव में किसी नए सिद्धांत का महत्व नई समस्याओं से ही आंका जा सकता है, अर्थात् ऐसी समस्याएं जिनकी गहराई और उपयोगिता लगातार बढ़ती जा रही है। वैज्ञानिक ज्ञान के विकास में किसी नए सिद्धांत का सबसे स्थायी योगदान वे नई समस्याएं हैं जिन्हें वह उत्पन्न करता है।
विश्व सभ्यताएँ
सुमेरियन, ग्रीक, मिस्र, सिंधु-सरस्वती, बेबीलोनियन, माया और इंका जैसी कई प्राचीन सभ्यताओं की खोज और अध्ययन किया गया है। पारंपरिक विद्वत्ता सुमेरियन सभ्यता को सबसे प्राचीन ज्ञात सभ्यता और सभ्यता का उद्गम स्थल मानती है, और इस सभ्यता का अनुमानित समय 3500 ईसा पूर्व है। मिस्र की

सभ्यता को 3100 ईसा पूर्व और सिंधु घाटी सभ्यता को 2600 ईसा पूर्व का माना जाता है। मिनोअन (प्राचीन ग्रीक) सभ्यता भी 3000 ईसा पूर्व तक पुरानी मानी जाती है। यह सच है कि सुमेरियन सभ्यता की पहली बस्ती (एरिडू) 5300 ईसा पूर्व की मानी जाती है, और नील घाटी में रहने वाली छोटी जनजातियों (मिस्र की सभ्यता) द्वारा स्थापित कृषि का समय 5500 ईसा पूर्व का है। सिंधु सभ्यता का मृगतृष्णा नवपाषाण काल (मेहरगढ़ द्वितीय) 5500 ईसा पूर्व तक फैला हुआ है। और प्रारंभिक खाद्य उत्पादन युग (मेहरगढ़ प्रथम) तो और भी पीछे, 7000 ईसा पूर्व तक फैला हुआ है।

मैं महाभारत सभ्यता को रथों, घोड़ों, हाथियों, ऊंटों, विस्फोटकों और हथियारों से युक्त एक स्थापित सभ्यता के रूप में प्रस्तुत कर रहा हूँ। मैं यह भी दावा कर रहा हूँ कि महाभारत सभ्यता में जाति आधारित सामाजिक व्यवस्था, सुस्थापित धार्मिक अनुष्ठान प्रणाली, उन्नत खगोल विज्ञान, महल और नौकाएँ, सूती और रेशमी वस्त्र, धातु विज्ञान में प्रगति (सोना, चांदी, तांबा, लोहा) जैसी उपलब्धियाँ थीं, जो 5561 ईसा पूर्व के दौरान और उससे पहले की हैं। इस प्रकार, सामाजिक और तकनीकी विकास तथा इन प्राचीन सभ्यताओं के पारंपरिक (विद्वत्तापूर्ण) तिथियों के आधार पर, महाभारत युद्ध की मेरी तिथि (या मेरा दावा) विश्व की सभी ज्ञात सभ्यताओं से पूर्व की है।
यद्यपि मुझे यह ज्ञात नहीं है कि पारंपरिक विद्वानों ने इन सभ्यताओं के काल का निर्धारण कैसे किया, मैं केवल इतना ही कहना चाहता हूँ कि अन्य सभी सभ्यताओं के लिए प्रस्तावित तिथियों के आधार पर महाभारत सभ्यता सबसे प्राचीन सिद्ध होती है। मुझे आशा है कि मेरा कार्य अन्य शोधकर्ताओं को न केवल मेरे कार्य और दावों का विश्लेषण करने के लिए प्रेरित करेगा, बल्कि विश्व सभ्यताओं के काल निर्धारण में पारंपरिक विद्वानों द्वारा अपनाई गई टिप्पणियों और विधियों पर पुनर्विचार करने के लिए भी प्रेरित करेगा। महाभारत में संसाधनों से समृद्ध दूरस्थ भूमि के छिटपुट संदर्भ मिलते हैं, और मुझे आशा है कि मेरा कार्य अन्य सभ्यताओं को दी गई पारंपरिक तिथियों पर शोध करने के लिए प्रेरित करेगा। सिंधु-सरस्वती स्थलों पर पुरातात्विक शोध से 7000 ईसा पूर्व के काल का पता चलता है, हालाँकि, ऐसे पुरातात्विक आँकड़ों से दावा की गई सभ्यता की स्थिति महाभारत ग्रंथ में वर्णित प्रगति से कहीं भी मेल नहीं खाती।

इसमें अन्य विश्व सभ्यताओं, जैसे इंका, माया, एज़्टेक, की प्राचीनता के संकेत मिलते हैं और इन सभ्यताओं का भारतीय सभ्यताओं से संभावित संबंध भी बताया गया है। साहसिक अनुमान और उनसे संबंधित भविष्यवाणियां करने की आवश्यकता है, जिनकी तर्कसंगत आलोचना की जानी चाहिए।
रामायण और वेदों की काल-निर्धारण
महाभारत संबंधी टिप्पणियाँ (अभिजीत का पतन) ईसा पूर्व 14500 और 22500 ईसा पूर्व तक की प्राचीन घटनाओं का संकेत देती हैं। महाभारत ग्रंथ में ऐसे संदर्भ मिलते हैं जो वेदों और रामायण के महाभारत से पूर्व होने का संकेत देते हैं। यद्यपि रामायण का सटीक समय अनिश्चित है, यह निश्चित है कि रामायण महाभारत युद्ध से बहुत पहले घटित हुई थी। रामायण और महाभारत दोनों में वेदों के संदर्भ मिलते हैं। महाभारत युद्ध, एक कालानुक्रमिक संकेतक के रूप में, रामायण और वेदों के समय को और भी प्राचीन काल में धकेल देता है।

सरस्वती
महाभारत में वृष्णि वंश के विनाश के समय का वर्णन करते हुए कहा गया है कि नदियाँ रेत के नीचे छिपने के बाद ही बहने लगीं। महाभारत का यह कथन संभवतः सरस्वती जैसी नदियों के रेत के नीचे छिप जाने का संकेत देता है।
187. हमें ऐसे अप्रत्यक्ष संदर्भों पर निर्भर रहने की आवश्यकता नहीं है। वन, भीष्म और शल्य पर्वों में सरस्वती के अनेक संदर्भ मिलते हैं। महाभारत ग्रंथ में सरस्वती नदी के समुद्र में मिलने वाले स्थान पर स्नान करने के लाभों का उल्लेख है188, और सिंधु नदी के समुद्र में मिलने वाले स्थान पर स्नान करने के लाभों का भी उल्लेख है189। महाभारत ग्रंथ विनाश को सरस्वती नदी के संगम स्थल के रूप में वर्णित करता है।
सतह से गायब हो गया 205 और प्लक्षप्रवन सरस्वती नदी के उद्गम स्थल के रूप में, सर्वश्रेष्ठ नदियों में से एक 202।
लोमश सरस्वती नदी (204) का वर्णन एक भव्य और तीव्र गति से बहने वाली नदी के रूप में करते हैं। लोमश सरस्वती के समुद्र में मिलने (207, 208) का भी वर्णन करते हैं। यह स्पष्ट नहीं है कि उनका वर्णन प्रजापति के यज्ञ के समय का है या युधिष्ठिर के साथ उनकी बातचीत का। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि इसी पंक्ति में लोमश विनाश का भी उल्लेख करते हैं, वह स्थान जहाँ सरस्वती रेगिस्तान में भूमिगत हो गई और इस प्रकार लुप्त हो गई। लोमश चमसौद का भी उल्लेख करते हैं, एक अन्य स्थान जहाँ सरस्वती पुनः प्रकट हुई और जहाँ सभी समुद्री नदियाँ आकर मिलती थीं। लोमश सरस्वती को एक ऐसी नदी के रूप में वर्णित करते हैं जो कई बार लुप्त होकर पुनः प्रकट होती है। सरस्वती का वर्णन करने के बाद लोमश सिंधु नदी का वर्णन करते हैं।
बलराम की 206 तीर्थयात्रा के वर्णन में सरस्वती नदी के किनारे बसे एक अज्ञात शहर का उल्लेख है, जो एक बड़ा शहर था और जिसमें एक सक्रिय अंतरराष्ट्रीय बाज़ार था, जो विभिन्न प्रकार के लोगों (जातियों?) से भरा हुआ था! बलराम ने विभिन्न देशों से घोड़े, रथ, गायें, रत्न, मोती और मूंगे, शुद्ध सोने, चांदी, लोहे और तांबे से बनी थालियाँ खरीदीं। बलराम ने ये वस्तुएँ ब्राह्मणों में वितरित करने के लिए खरीदीं। बलराम ने उदापना नामक एक तीर्थस्थल का दौरा किया, और महाभारत ग्रंथ में उल्लेख है कि विशेषज्ञों ने उदापना में गीली मिट्टी और औषधीय पौधों और पेड़ों से उत्पन्न नमी के आधार पर भूमिगत सरस्वती के अस्तित्व को पहचाना।209 सरस्वती एक स्थान पर पूर्व की ओर मुड़ती है और बलराम नदी के उस भव्य दृश्य को देखकर विस्मित हो गए, जिसने उस स्थान पर अपनी दिशा बदल ली थी।214
उपरोक्त संदर्भों से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि महाभारत काल से पहले सरस्वती वास्तव में एक शक्तिशाली नदी थी। महाभारत काल की पौराणिक कथाएँ भी सरस्वती की प्राचीन प्रकृति की ओर संकेत करती हैं, अर्थात् महाभारत काल के संदर्भ में प्राचीन। यह भी अनुमान लगाया जा सकता है कि महाभारत युद्ध के दौरान सरस्वती कई स्थानों पर बह रही थी, लेकिन विनाशन (190, 204, 213) और उदापना (215, 200) में इसके लुप्त होने और गंगा में इसके विलय सहित कई स्थानों पर यह प्रकट और लुप्त भी हुई थी। इसलिए यह मानना उचित है कि महाभारत काल तक यमुना ने सरस्वती में अपना जल डालना बंद कर दिया होगा। इसका अर्थ यह होगा कि केवल छोटी नदियाँ ही सरस्वती में अपना जल डाल रही थीं और इस प्रकार महाभारत युद्ध के समय सरस्वती एक महान नदी नहीं रह गई थी, फिर भी महाभारत के विद्वानों के मन में इसकी अतीत की महिमा अभी भी ताजा थी। सतलुज रामायण काल में ही पश्चिम की ओर मुड़ गई थी और यमुना रामायण काल

में एक अलग नदी के रूप में विद्यमान थी। इसका अर्थ यह हो सकता है कि सरस्वती नदी ने महाभारत युद्ध के समय से बहुत पहले और संभवतः रामायण के समय से भी बहुत पहले ऋग्वेद की तेज बहने वाली महान नदी के रूप में अपनी स्थिति खो दी होगी।
सरस्वती नदी के महाभारत संबंधी अवलोकन और महाभारत युद्ध के मेरे प्रस्तावित कालक्रम, फ्रैंकफोर्ट के निष्कर्षों से अच्छी तरह मेल खाते हैं, जिनका मानना है कि हाकरा/घग्गर नदी (सरस्वती) संपूर्ण पूर्व-हड़प्पा और आद्य हड़प्पा काल से भी पहले की है। लैंसैट उपग्रह चित्रों में पूर्व नदी का 8 किमी चौड़ा मार्ग दिखाई देता है। यह ध्यान देने योग्य है कि जब आद्य-ऐतिहासिक (पारंपरिक विद्वत्ता द्वारा परिभाषित) लोग इस क्षेत्र में बसे, तब तक यहाँ कोई बड़ी बारहमासी नदी नहीं बहती थी। पुरातात्विक स्थल न केवल पूर्व प्राकृतिक जलमार्गों के किनारों पर, बल्कि कथित बड़े नदी तलों के मध्य में भी स्थित थे। प्राचीन नदी तल के मध्य में एक टीले पर स्थित ऐसा ही एक उत्खनित स्थल कम से कम 2000 ईसा पूर्व का है। फ्रैंकफोर्ट की शोध टीम ने निष्कर्ष निकाला कि नदी के वास्तविक बड़े प्राचीन मार्ग प्रारंभिक होलोसीन काल या उससे भी पहले से शुष्क हैं। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि पूर्व-हड़प्पा बस्तियाँ 3700 ईसा पूर्व से मौजूद हैं। प्रारंभिक होलोसीन से तात्पर्य 10000 ईसा पूर्व से 7000 ईसा पूर्व के समय अंतराल से है।
भारत से बाहर प्रवास (ओआईटी)
मिट्टानी जैसी इंडो-आर्यन भाषा बोलने वाली सभ्यताएँ 1500 ईसा पूर्व तक उत्तरी सीरिया और दक्षिण-पूर्वी तुर्की में स्थापित हो चुकी थीं। इस क्षेत्र की कई अन्य सभ्यताओं के पूर्व से प्रवास के संकेत मिलते हैं। इन सभ्यताओं का अध्ययन महाभारत कालक्रम के संदर्भ में किया जाना आवश्यक है। ये महाभारत के बाद पश्चिम की ओर हुए प्रवास हो सकते हैं, लेकिन यह आवश्यक नहीं है।

दूसरी ओर, राजा पुरुरवा के उर्वशी से दो पुत्र थे, आयु और अमावासु। आयु पूर्व की ओर चले गए और उनके वंशज कुरु-पांचाल और काशी-विदेह कहलाए।
अमावासु पश्चिम की ओर चले गए और उनके वंशज गंधार, परशु और अर्रत्त कहलाए। राजा पुरुरवा को इला का वंशज माना जाता है और इला मनु के वंशज हैं।
यह सच है कि राजाओं की वंशावली में केवल प्रमुख राजाओं के नाम ही मिलते हैं। फिर भी, उपलब्ध राजाओं की सीमित सूची के कारण, पांडवों का नाम राजा पुरुरवा के 55 से अधिक वंशजों के बाद आता है, जो आयु वंश (कुरु-पंचल) से संबंधित हैं। परिणामस्वरूप, महाभारत युद्ध से बहुत पहले अमावासु के प्रवास की खोज करनी पड़ती है।
सिंधु सभ्यता
मेरी महाभारत कालक्रम की स्वीकृति का अर्थ यह भी है कि हड़प्पा सभ्यता को महाभारत के बाद की सभ्यता के रूप में स्वीकार किया जाना चाहिए, कम से कम हड़प्पा सभ्यता के वर्तमान में स्वीकृत कालक्रम के आधार पर।
बीआईएसएसी
BISAC का पूरा नाम ‘पुस्तक उद्योग मानक और संचार श्रेणियाँ’ है और BISAC वर्गीकरण के अंतर्गत केवल मिस्र, ग्रीस और रोमन सभ्यताओं को ही सूचीबद्ध किया गया है। सौभाग्य से मुझे ‘सामान्य’ नामक चौथी श्रेणी मिल गई। भारतीय, सिंधु-सरस्वती, माया, एज़्टेक, इंका, ओल्मेक और कई अन्य प्राचीन सभ्यताओं

के लिए BISAC वर्गीकरण का अभाव एक नई समस्या है जिसे कम से कम सैद्धांतिक रूप से आसानी से हल किया जा सकता है।
युग: पाषाण युग-तांबा-कांस्य युग-लोहा
परंपरागत विद्वानों का मानना है कि पाषाण युग की शुरुआत तीन मिलियन वर्ष पूर्व हुई और यह ताम्र युग की शुरुआत (लगभग 7700 ईसा पूर्व) के साथ समाप्त हुआ। कांस्य युग की शुरुआत लगभग 3300 ईसा पूर्व हुई और यह 1200 ईसा पूर्व तक चला, जबकि लौह युग की शुरुआत लगभग 1800 ईसा पूर्व हुई और यह 400 ईस्वी तक चला। पुरातत्व में प्रत्येक नई खोज इन युगों को और भी प्राचीन काल तक विस्तारित करती है। महाभारत ग्रंथों में प्रयुक्त धातुओं का वर्णन और महाभारत युद्ध की मेरी प्रस्तावित समयरेखा, कम से कम कांस्य और लौह युगों के समय अंतरालों का खंडन करती है।

मैं इन ऐतिहासिक कालों का उल्लेख इनकी परिभाषा और उपयोग में कुछ भी बदलाव करने के इरादे से नहीं कर रहा हूँ, बल्कि पाठक को यह अवगत कराने के लिए कर रहा हूँ कि महाभारत के कुछ शोधकर्ताओं ने महाभारत युद्ध के समय का अनुमान लगाने/प्रस्ताव करने में कांस्य युग और लौह युग की अवधारणा का उपयोग किया है, जो मेरे विचार से बिना सोचे-समझे किया गया है।
घोड़ों का पालतूकरण: हालांकि मैं घोड़ों के पालतूकरण के प्रमाणों की कमी को अपने महाभारत कालक्रम के विरुद्ध प्रमाण के रूप में स्वीकार नहीं करता, फिर भी यदि यह सिद्ध हो जाए कि छठी सहस्राब्दी ईसा पूर्व के दौरान भारत में पालतू घोड़े मौजूद नहीं थे, तो मैं महाभारत युद्ध के अपने सिद्धांत और प्रस्तावित कालक्रम को अस्थिर मानता हूँ। वास्तव में, मेरे कालक्रम के अनुसार छठी सहस्राब्दी ईसा पूर्व से बहुत पहले भारत में पालतू घोड़ों की उपस्थिति होनी चाहिए थी। चूंकि किसी भी बात को 'सिद्ध' नहीं किया जा सकता, इसलिए मैं लगभग 5561 ईसा पूर्व के आसपास (भारत में) पालतू घोड़ों के अस्तित्व की भविष्यवाणी कर रहा हूँ, जो घोड़ों के पालतूकरण के लिए प्रस्तावित सबसे प्रारंभिक तिथि (4000 ईसा पूर्व) से बहुत पहले है, और वह भी केवल भारत के बाहर पारंपरिक विद्वानों द्वारा। वास्तव में, मैं 5561 ईसा पूर्व से बहुत पहले पालतू घोड़ों के अस्तित्व की भविष्यवाणी कर रहा हूँ, जो महाभारत से पहले रामायण और रामायण से पहले वेदों के मेरे दावे पर आधारित है, और इस तथ्य पर कि महाभारत, रामायण और वेदों में पालतू घोड़ों, अश्वमेध यज्ञ और रथों का वर्णन है।
लेखन का आविष्कार
महाभारत में महाभारत काल और उससे पूर्व के समय के खगोलीय प्रेक्षणों के अनेक विवरण संरक्षित हैं। इन प्राचीन सभ्यताओं की प्रत्यक्ष आंकड़ों को प्रलेखित करने की क्षमता मुझे विस्मित करती है।

मेरा अनुमान है कि लेखन कौशल 3500 ईसा पूर्व से बहुत पहले मौजूद थे, जिसे परंपरागत विद्वानों द्वारा लेखन के आविष्कार की तिथि के रूप में स्वीकार किया जाता है। मुझे नहीं पता कि ऐसे प्रमाण कहाँ से प्राप्त किए जा सकते हैं या किस प्रकार के अनुभवजन्य प्रमाण हमें लेखन कौशल की प्राचीनता के बारे में आश्वस्त कर सकते हैं।
ऋग्वेद, रामायण और महाभारत में लेखन के अस्तित्व के अप्रत्यक्ष संकेत मिलते हैं, फिर भी मुझे स्वतंत्र प्रमाण चाहिए।
खगोल विज्ञान अवलोकन

हालांकि मुझे ऐसा लगता है कि मैं लेखन कौशल की प्राचीनता के विषय पर अटक गया हूं, मैंने यह दिखाया है कि सटीक दृश्य खगोलीय अवलोकन करने की क्षमता लंबे समय से मौजूद थी, जो पारंपरिक विद्वत्ता की समझ से कहीं अधिक लंबी है।

मेरा अनुमान है कि प्राचीन साहित्य में खगोल विज्ञान संबंधी संदर्भों और पिरामिडों या ऐसी ही मानव निर्मित संरचनाओं के पुरातात्विक खगोल विज्ञान अनुसंधानों से अतिरिक्त पुख्ता सबूत मिलेंगे। मेरे काम का खगोल विज्ञान के इतिहास पर स्पष्ट प्रभाव है। मैंने भारत में खगोल विज्ञान के इतिहास को 22500 ईसा पूर्व और उससे भी पहले तक स्थापित करने का तर्क प्रस्तुत किया है। यहां तक कि 5561 ईसा पूर्व के रूढ़िवादी अनुमान के अनुसार भी, यानी महाभारत युद्ध की समयावधि में, हमें बेबीलोनियन, मिस्र, ग्रीक और अन्य खगोल विज्ञान के स्कूलों को हाल ही का मानना होगा।
मिस्र में खगोल विज्ञान के ज्ञान के ऐसे संकेत मिलते हैं जो भारत में खगोल विज्ञान के इतिहास के लिए मेरे द्वारा प्रस्तावित समयरेखा के समानांतर हैं, हालांकि मिस्र में इस तरह की प्राचीनता के लिए एक ठोस तर्क प्रस्तुत करने के लिए अतिरिक्त शोध की आवश्यकता है।
भविष्य के अनुसंधान
मेरा सुझाव है कि राजाओं की वंशावली, खगोल विज्ञान, आनुवंशिकी और पुरातत्व, सामान्य रूप से सभ्यताओं की प्राचीनता और विशेष रूप से भारतीय सभ्यता के बारे में अतिरिक्त जानकारी प्राप्त करने के लिए आशाजनक क्षेत्र हैं। पुराणों में महाभारत की कई घटनाओं के संदर्भ मिलते हैं और इन पुराणिक संदर्भों की पुष्टि की सीमा का पता लगाना रोचक होगा, यह ध्यान में रखते हुए कि पुराणों में बहुत कुछ अनुमान पर आधारित है। हरिवंश, महाभारत का परिशिष्ट, एक और स्रोत था जिसका मैं महाभारत से संबंधित अतिरिक्त अवलोकन प्राप्त करने के लिए अध्ययन करना चाहता था। हालांकि मैंने हरिवंश पर अपना काम शुरू कर दिया है, मैं पाठकों और अन्य शोधकर्ताओं को प्राचीन भारतीय साहित्य में मौजूद सभी खगोलीय अवलोकनों को सामने लाने के लिए प्रोत्साहित करता हूं।
मैं कोई मनगढ़ंत परिकल्पना नहीं बना रहा हूँ।
मेरे एक मित्र, जो खगोल विज्ञान में पारंगत हैं, लेकिन महाभारत से परिचित नहीं हैं, ने इस पुस्तक का मसौदा पढ़ने के बाद मुझसे पूछा: "क्या होगा यदि महाभारत और महाभारत युद्ध एक मिथक साबित हों, तथ्य नहीं?" वे यह जानने के लिए उत्सुक थे कि ऐसी स्थिति में, मैं 5561 ईसा पूर्व के 100 से अधिक महाभारतीय प्रेक्षणों की आकर्षक पुष्टि को कैसे समझाऊँगा। वे यह भी जानने के लिए उत्सुक थे कि मैं महाभारत ग्रंथ में कुछ खगोलीय प्रेक्षणों (अरुंधती का युग या अभिजीत का पतन) के अस्तित्व को कैसे समझाऊँगा, जिन्हें प्राचीन सभ्यताओं के हमारे वर्तमान ज्ञान के अनुसार, केवल दृश्य प्रेक्षणों के रूप में ही समझा जा सकता है।

मैंने उत्तर दिया, "हाइपोथिसिस नॉन फिंगो।"
फिर मैंने सोचा और उससे कहा कि अगर ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है, तो हमें भारत के उस अज्ञात महान खगोलशास्त्री और कवि की खोज करनी पड़ेगी, जिन्होंने महाभारत की रचना की थी। इस अज्ञात खगोलशास्त्री के पास न्यूटन के नियम और सूत्र, ला ग्रेंज द्वारा सुझाए गए संशोधन, नासा डेटाबेस के बराबर सटीक खगोलीय डेटा, कई सहस्राब्दियों के प्रलेखित अनुभवजन्य खगोलीय

अवलोकन और उन्नत दूरबीन क्षमता अवश्य रही होगी। मैंने अपने मित्र से कहा कि इस व्यक्ति का समय ईसा पूर्व 200 से ईस्वी 400 के बीच का ही होगा, जो महाभारत के अंतिम पुनर्लेखन का अनुमानित समय है।
मेरे मित्र को मेरे जवाब से संतुष्टि तो मिली, लेकिन उनकी संतुष्टि क्षण भर के लिए ही रही। अचानक उनकी आँखें चौड़ी हो गईं, उन्होंने मुझे घूरते हुए पूछा, "यह महान भारतीय खगोलशास्त्री और कवि, अपनी रचना महाभारत के समय को 5561 ईसा पूर्व से मेल खाने के लिए खगोलीय कथनों की श्रृंखला क्यों रचेंगे?"
“हाइपोथिसिस नॉन फिंगो,” मैंने उत्तर दिया।

नोट्स
परिचय
1. पी वी वर्तक, पी वी होले, श्रीनिवास राघवन, बीएनएन आचार, पी वी केन, आनंद शरण, मोहन गुप्ता, आर एन अयंगर, कोटा वेंकटचलम, एस बालकृष्ण, सी वी वैद्य और सुभाष काक के कार्यों तक मेरी सीधी पहुंच थी। मुझे उपरोक्त प्रत्यक्ष स्रोतों के माध्यम से ही अन्य शोधकर्ताओं (केतकर, पी सी सेनगुप्ता, करंदीकर, सिद्दार्थ, वेलांडी अय्यर, कोचर, वी आर लेले, पी एस शास्त्री और आर वैद्य) के कार्यों के बारे में पता चला।
2. मैंने कार्ल पॉपर की रचनाओं से कई अंश उद्धृत किए हैं। ये उद्धरण उनकी विविध रचनाओं से लिए गए हैं, हालांकि मैंने मुख्य रूप से तीन रचनाओं का अध्ययन किया है: वैज्ञानिक खोज का तर्क, अनुमान और खंडन, और इतिहासवाद की दरिद्रता।

3. प्रत्येक अध्याय के आरंभ में सूचीबद्ध उद्धरण अनेक स्रोतों से लिए गए हैं, जो इंटरनेट पर आसानी से उपलब्ध हैं।

अध्याय 3
1. इस अध्याय (खगोल विज्ञान की मूल बातें) की विषयवस्तु विकिपीडिया सहित अनेक सार्वजनिक वेबसाइटों पर आसानी से और विस्तृत रूप से उपलब्ध है। इस अध्याय में संक्षिप्त विवरण इसलिए दिए गए हैं ताकि पाठक को खगोल विज्ञान की मूल बातों के लिए अन्य स्रोतों की आवश्यकता न पड़े। हालांकि, यदि पाठक चाहें तो वे खगोल विज्ञान से संबंधित अन्य संसाधनों का उपयोग कर सकते हैं। फिर भी, इस अध्याय में दी गई मूल बातें इस पुस्तक की विषयवस्तु को समझने और उसका आनंद लेने के लिए पर्याप्त हैं।

अध्याय 4
1. किसी दिए गए दिन के नक्षत्र (और इस प्रकार चंद्रमा की स्थिति) का निर्धारण गणितीय गणनाओं या आकाश में चंद्रमा और उसके संगत नक्षत्र के प्रत्यक्ष अवलोकन द्वारा किया जा सकता है। परिणामस्वरूप, अवलोकन के समय और कोण के आधार पर चंद्रमा की स्थिति का निर्धारण करते समय +/-1 या 2 नक्षत्रों का अंतर संभव है। महाभारत ग्रंथों में वर्णित चंद्रमा की स्थिति और इस प्रकार दिन के नक्षत्रों का अध्ययन करते समय और खगोल विज्ञान सॉफ्टवेयर (जैसे Voyager 4.5™) का उपयोग करके उनकी पुष्टि करते समय पाठक को इस बात का ध्यान रखना चाहिए। यही तर्क ग्रहों, धूमकेतुओं और सूर्य की स्थिति पर भी लागू होता है।

अध्याय 9
1. मैंने कृष्ण-कर्ण के मिलन और महाभारत युद्ध के प्रथम दिन के बीच एक अतिरिक्त चंद्र माह (7 दिनों के अतिरिक्त) की परिकल्पना की है। मैंने युद्धपूर्व की अनेक घटनाओं (और महाभारत संबंधी अवलोकनों) को समझने के लिए ऐसी परिकल्पना आवश्यक समझी। मेरी यह परिकल्पना युद्धपूर्व के सभी अवलोकनों की पुष्टि करती है, जबकि इस परिकल्पना को हटाने से केवल युद्धपूर्व के अवलोकनों की पुष्टि पर ही प्रभाव पड़ता है। युद्ध के 18 दिनों से संबंधित सभी अवलोकन और युद्धोत्तर के सभी अवलोकन मेरी इस परिकल्पना से अप्रभावित हैं।
2. श्रीनिवास राघवन, बी.एन.एन. अचार और पी.वी. होली ने भी कृष्ण-कर्ण के मिलन और युद्ध के प्रथम दिन के बीच एक अतिरिक्त चंद्र माह की परिकल्पना की है। दोनों ही मामलों में मैं उनकी परिकल्पना के पीछे की प्रेरणा का पता नहीं लगा सका। मेरा अनुमान है कि उन्होंने बलराम तीर्थयात्रा की अवधि को ध्यान में रखते हुए अतिरिक्त चंद्र माह की परिकल्पना की होगी। होली ने भीष्म के वध के बाद 12 दिनों के अंतराल (अर्थात् 12 दिनों के लिए युद्ध विराम) की अतिरिक्त परिकल्पना की है। मुझे ऐसा प्रतीत होता है कि होली ने यह परिकल्पना बलराम तीर्थयात्रा से संबंधित पुष्य और श्रवण नक्षत्रों की पुष्टि के लिए की थी।

अध्याय 11
1. बेहतर सिद्धांत के पक्ष में तर्क प्रस्तुत करने के लिए अन्य सिद्धांतों का आलोचनात्मक विश्लेषण करना आवश्यक है। इस आवश्यकता से पुस्तक का दायरा और आकार बढ़ जाता। यद्यपि मैंने अन्य सिद्धांतों की विस्तृत आलोचना प्रस्तुत नहीं की है, फिर भी मैंने उनका अध्ययन किया है और बेहतर सिद्धांत के रूप में अपने प्रयास के निष्कर्ष पर पहुँचने से पहले उनका आलोचनात्मक विश्लेषण किया है।

अध्याय 12
1. महाभारत ने अपने घटित होने के प्रस्तावित समय के बावजूद कई अन्य समस्याएं खड़ी की हैं। उदाहरण के लिए,
क. भीष्म की लंबे समय तक जीवित रहने की क्षमता
ख. दिव्य हथियारों का विवरण
ग. सेना का आकार (घोड़ों, हाथियों आदि सहित)
2. नए प्रश्नों का उल्लेख करने का मेरा उद्देश्य पाठक को यह समझाना है कि किस प्रकार नए (और बेहतर) सिद्धांत उच्च आयामों की समस्याओं को जन्म देते हैं। मेरा लक्ष्य सभी प्रश्नों का विस्तृत वर्णन करना नहीं था, बल्कि उनका प्रतिनिधित्व करना था। स्वाभाविक रूप से मैंने केवल कुछ ही प्रश्नों का उल्लेख किया है। यह जानबूझकर किया गया है।

चयनित ग्रंथसूची

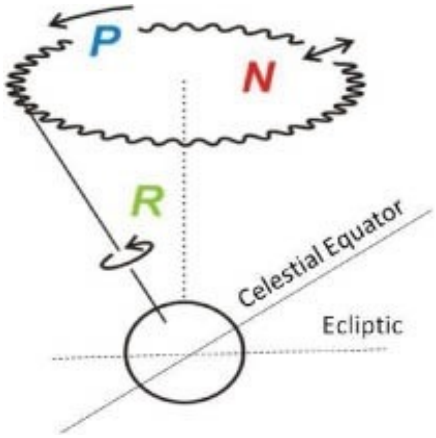
1. Vartak, P. V., Swayambhu, Pune (1996)
2. वैद्य, सी.वी. ‘महाकाव्य भारत, या महाभारत और रामायण में वर्णित भारत’ 1861-1938। (पृष्ठ 309-311)
3. अयंगर, आर.एन., “महाभारत में ग्रहणों और ग्रहों की स्थिति की आंतरिक संगति”, आईजेएचएस, 38.2 (2003) 77-115
4. अयंगर, आर. एन., “कृष्ण-कथा से संबंधित कुछ खगोलीय अवलोकन”, आईजेएचएस, 41.1 (2006) 1-13
5. Holay, P. V., “ The Year of Kaurava-Pandava War”, Mahabharata-The End of an Era (Yuganta) (2004) 64
6. वर्तक, पी. वी., “वेगा तारे का पतन”, प्राचीन भारतीय खगोल विज्ञान के खजाने: प्राचीन भारतीय खगोल विज्ञान पर अखिल भारतीय संगोष्ठी (1993) अजंता प्रकाशन
7. Vaidya, C. V., “The Mahabharata: a Criticism” Mehar Chand Lachman Das (1966) 64
8. केन, पी.वी., "धर्मशास्त्र का इतिहास खंड III" बोरी (1968) 905
9. साठे एस, देशमुख वी, और जोशी, पी, भारतीय युद्ध: खगोलीय संदर्भ, श्री बाबा साहेब आप्टे स्मारक समिति, पुणे 1985
10. Raghavan, K. Srinivas, “The Date of the Maha Bharata War and Kali Yugadhi’, 1969
11. अचार, बी.एन.एन., “वैदिक नक्षत्रों की पहचान पर”, मेम्फिस विश्वविद्यालय (2004)
12. अचार बी.एन.एन., “प्लेनेटेरियम सॉफ्टवेयर और महाभारत युद्ध की तिथि”, महाभारत: जो यहाँ नहीं है वह कहीं और नहीं है (टी. एस. रुक्मणी द्वारा संपादित) (2005) 247
13. Gupta, Mohan,” The Date of Mahabharata War”, Mahabharata-The End of an Era (Yuganta) (2004) 41
14. फ्रैंकफोर्ट, हेनरी-पॉल, “हरियाणा और राजस्थान में हड़प्पाकालीन सिंचाई प्रणाली के साक्ष्य”, पूर्वी मानवविज्ञानी (1992) 45:87-103
15. हिंदी अनुवाद सहित महाभारत, गीता प्रेस, गोरखपुर
16. महाभारत, बोरी, पुणे द्वारा आलोचनात्मक संस्करण

17. □□□□, □□□□□, □□□□□□ □□ □□□□
18. □□□□, □□□□□, □□□□□□□□□ □□□ □□ □□□□
19. □□□□, □□□□□, □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□
20. Vartak, P. V., ‘Wastav Ramayana, Pune
□□□□□□□□ □□ □□□□□□

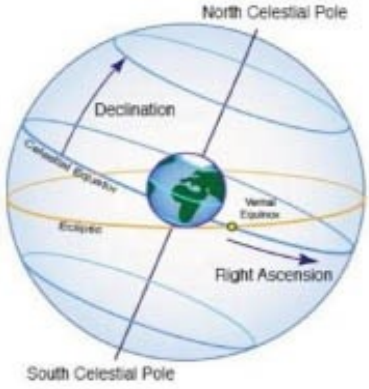
□□□□□□ □□□□ □□
□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□

Researcher	Proposed Year for the MB War	First day of the War (if proposed)
P V Vartak	5561 BC	16 October
P V Holay	3143 BC	13 November
S Raghavan	3067 BC	22 November
BNN Achar	3067 BC	22 November
Ketkar	2585 BC	8 November
P V Kane	2526 BC	Margashirsha S 1
P C Sen-Gupta	2449 BC	4 November
Anand Sharan	2156 BC	31 October
Mohan Gupta	1952 BC	17 October
Karandikar	1931 BC	Margashirsha S 11
RN Iyengar	1478 BC	26 October
Siddarth	1311 BC or 1312 BC	24 June
Velandi Aiyer	1194 BC	14 October
K. L. Daftari	1196 BC	
D. N. Khedwal	1963 BC	
Kochhar - 1st proposal	955 BC	4 October
Kochhar - 2nd proposal	847 BC	4 July
V R Lele	5228 BC	
Kota Venkatachalam	3138 BC	
P S Shastri	3142 BC	
S Balakrishna	2559 BC or 3129 BC	
Vaidya - 1st proposal	3101 BC	Kartika Amawasya
Vaidya - 2nd proposal	3101 BC	Margashirsha S 14
Vaidya - 3rd proposal	2526 BC	
VarahaMihir (Kane)	2604 BC	
Subhash Kak	1924 BC or 3137 BC	
R Vaidya	2789 BC	

□□□□□ 1: □□□□□□ □□ □□□□□□



□□□□□ 2: □□□□□ □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□□□□□



Equatorial Coordinates, the Ecliptic, and the Vernal Equinox

□□□□□□ 2
□□□□□, □□□□□□□□□□, □□□□□ □□ □□□□□ □□□

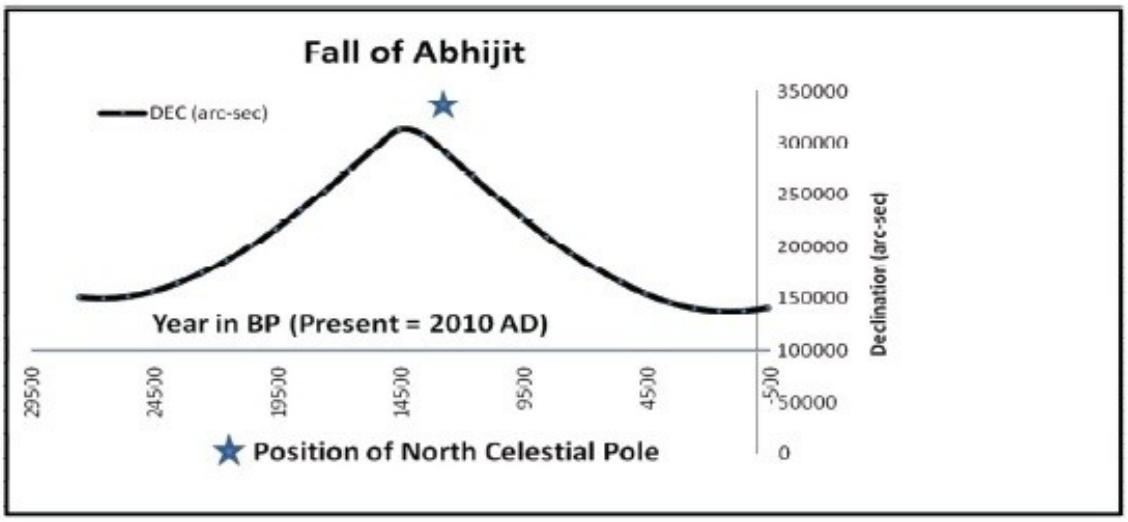
Lunar Months/Sampat/Ayana Bindu	Year 5561	Seasons/Equinoxes/Solstices
Jyeshtha-Ashadha- Shravan	4 April – 3 June	Vasanta
Shravana-Bhadrapada - (extra Bhadrapada)Ashwin	3 June – 4 August	Grishma
(Extra Bhadra) Ashwin- Kartika-Adhik Kartika	4 August – 3 October	Varsha
Adhik Kartika-Margashirhsa-Pausha	3 October – 2 December	Sharad
Pausha-Magha-Phalguna	2 December – 30 January	Hemanta
Phalguna-Chaitra-Vaishakha	30 January – 4 April	Shishir
Vasanta Sampat	3 May 5561 BC	Spring Equinox
Dakshinayan Bindu	4 August 5561 BC	Summer Solstice
Sharad Sampat	31 October 5561 BC	Fall Equinox
Uttarayan Bindu	30 January 5560 BC	Winter Solstice

□□□□ □□□

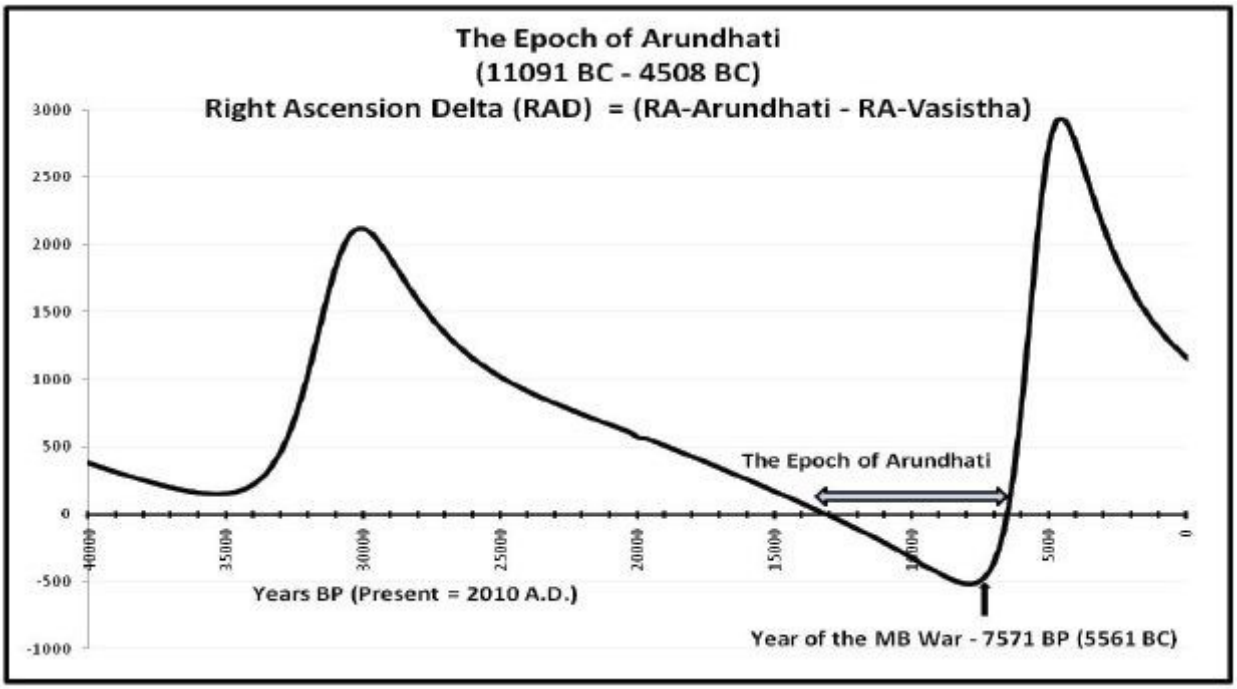
Nakshatra, Nakshatra Devata, Modern star, RA & Dec (5561 B.C.)

Nakshatra	Yoga Tara	Nakshatra Devata	RA	DEC	Nirayan	Sayan
			arc-sec	arc-sec	(Vartak)	(Vartak)
Punarvasu	Pollux	Aditi	25,200	35,040	28	7
Pushya	Altarf	Brihaspati	81,900	(7,440)	1	8
Ashlesha	zeta Hydrae	Nagas/Sarpah	117,900	3,900	2	9
Magha	Regulus	Pitarah	156,600	61,800	3	10
Purva-Phalguni	Zosma	Aryaman (Bhaga)	180,000	120,480	4	11
Uttara Phalguni	Denebola	Bhaga (Aryaman)	229,500	124,980	5	12
Hasta	Algorab	Savitar (Sun?)	323,100	44,820	6	13
Chitra	Spica	Twastra (Indra)	361,800	79,380	7	14
Swati	Zeta Bootis	Vayu	381,600	213,360	8	15
Vishakha	Zubeneschamali	Indragni	469,800	102,180	9	16
Anuradha	Dschubba	Mitra	506,700	52,800	10	17
Jyeshtha	Antares	Indra (Varuna)	528,300	35,580	11	18
Moola	Shaula	Pitarah (Nirriti)	566,100	(14,160)	12	19
Purva-Ashadha	Kaus Australis	Apah	603,900	(19,140)	13	20
Uttara-Ashadha	Nunki	Visve Devah	639,000	(5,100)	14	21
Shravana	Altair	Vishnu	745,200	74,040	15	22
(Abhijit)	Vega	Brahma	784,800	193,320	16	23
Dhanishtha	Sualocin	Vasavah	802,800	67,260	17	24
Shatabhisaj (Shatataraka?)	Sadalmelik	Indra (Varuna)	828,000	(25,980)	18	25
Purva-Bhadrapada	Markab	Aja Ekapad	902,700	(10,500)	19	26
Uttara-Bhadrapada	Algenib	Ahir-Budhyna	954,900	(41,100)	20	27
Revati	Kullat Nunu	Pusan	1,019,700	(66,240)	21	28
Ashwini	Hamal	Asvinau	1,056,600	(44,040)	22	1
Bharani	41 Arietis	Yama	1,094,400	(35,820)	23	2
Krittika	Pleiades	Agni	1,143,000	(47,880)	24	3
Rohini	Aldebaran	Prajapati	1,188,000	(68,040)	25	4
Mriga-shirshya	Bellatrix	Soma	1,245,600	(92,040)	26	5
Ardra	Betelgeuse	Rudra	1,270,800	(78,480)	27	6

□□□□□ □□□
□□□□□□ (□□□□) (26000 □□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□ □□ □□□□)



□□□□□ 4
□□□□□ □□□□□ □□□□□□ - □□□ (□□□□□□□ - □□□□□□) □□ □□□
Arundhati

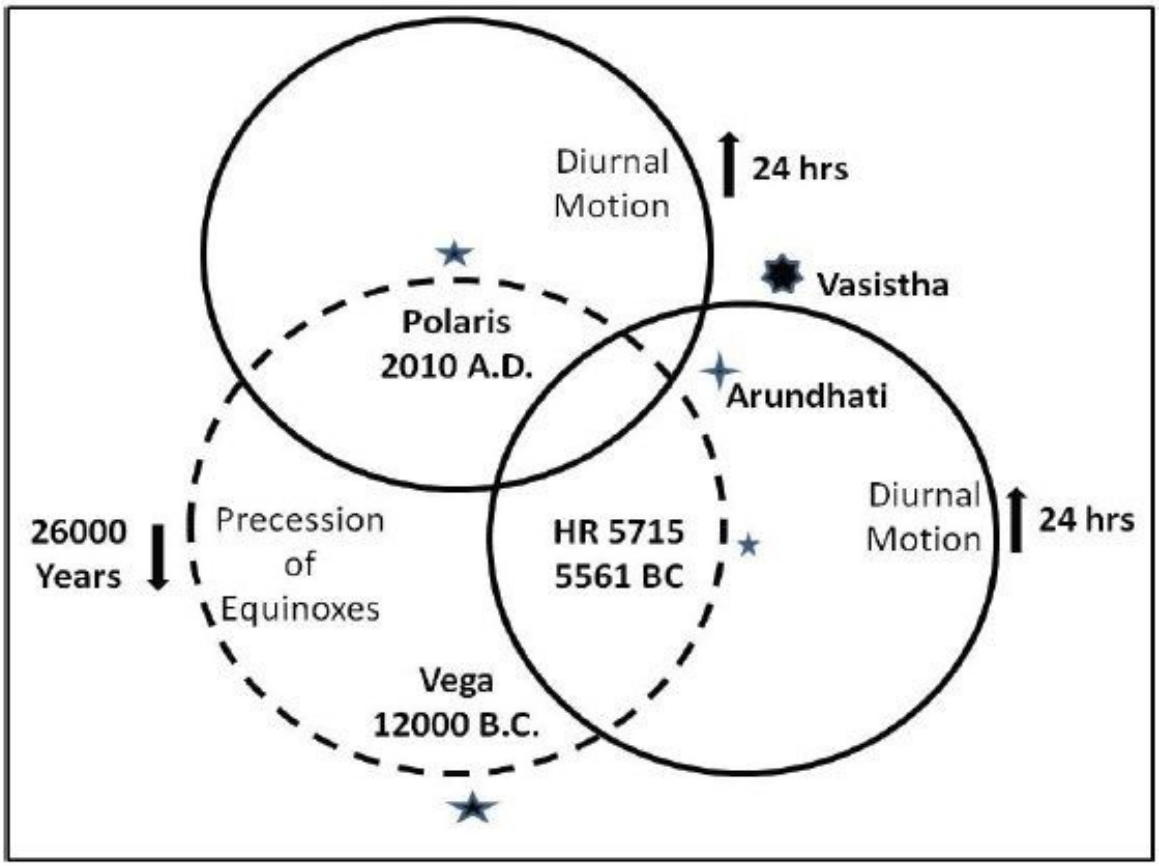


□□□□□□ 4
□□□□□□□ □□ □□□ (11091 □□□ □□□□□ – 4508 □□□ □□□□□)

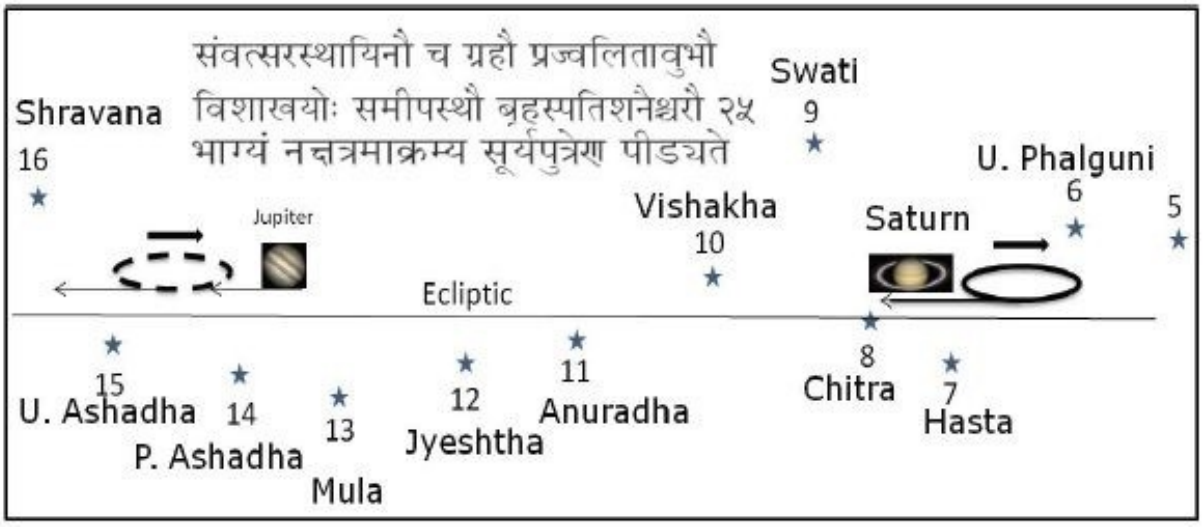
Date	Arundhati (Alcor)	Vasistha (Mizar)	RAD
(Years in A.D./B.C.)	Right Ascension (arc-sec)	Right Ascension (arc-sec)	(arc-sec)
16 October 2010 A.D.	725070.9	723903	1167.9
16 October 1000 A.D.	687250.95	685872.9	1378.05
16 October 1000 B.C.	591380.1	589246.5	2133.6
16 October 1500 B.C.	557076.15	554644.65	2431.5
16 October 2000 B.C.	514163.85	511420.95	2742.9
16 October 2500 B.C.	458861.4	455926.8	2934.6
16 October 3000 B.C.	388649.4	385940.4	2709
16 October 3500 B.C.	308065.2	306210.75	1854.45
16 October 4000 B.C.	230395.05	229624.5	770.55
16 October 4508 B.C.	165261.45	165260.4	1.05
16 October 4509 B.C.	165132.9	165133.2	-0.3
16 October 5000 B.C.	116405.1	116764.5	-359.4
16 October 5561 B.C.	73453.35	73952.7	-499.35
16 October 5700 B.C.	64294.05	64804.2	-510.15
16 October 5800 B.C.	58040.85	58554.15	-513.3
16 October 5900 B.C.	52048.95	52563.15	-514.2
16 October 6000 B.C.	46170	46683.15	-513.15
16 October 6250 B.C.	32493.9	32995.65	-501.75
16 October 6500 B.C.	19733.4	20216.85	-483.45
16 October 11088 B.C.	1148624.85	1148625	-0.15
16 Octoer 11091 B.C.	1148540.1	1148539.95	0.15
16 October 13000 B.C.	1087086.15	1086913.65	172.5

चित्र 5

अरुंधति वसिष्ठ के आगे चल रही हैं



चित्र 6
एक वर्ष तक बृहस्पति और शनि विशाखा के निकट रहे (5562 ईसा पूर्व - 5561 ईसा पूर्व)।

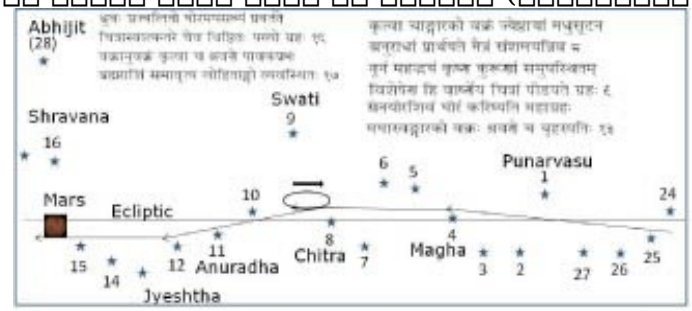


तालिका 5
विशाखा के निकट बृहस्पति और शनि (युद्ध से पहले)

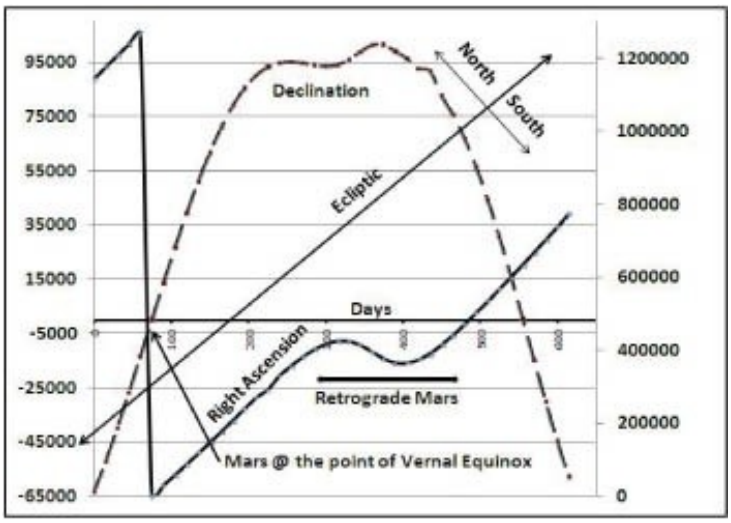
When	Jupiter (RA)	Saturn (RA)
15 October 5563 BC	503496	261603
15 December 5563 BC	541488	257326
14 February 5562 BC	549238	240675
16 April 5562 BC	526269	238449
16 June 5562 BC	517992	256675
16 August 5562 BC	545162	284283
16 October 5562 BC	589943	305328
16 December 5562 BC	633435	305194
15 February 5561 BC	658386	288566
16 April 5561 BC	649746	282286
16 June 5561 BC	628135	297497
16 August 5561 BC	637162	324716
16 October 5561 BC	674536	348093

□□□□□ 7

□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□ (□□□□□□□□□□ □□□□□)



□□□□□ 8
□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□ (□□□□□ 4.5™ □□□□□□□□)

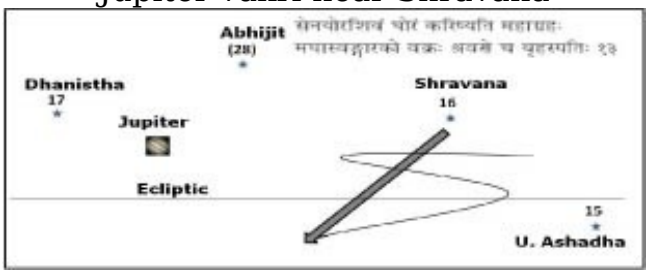

95000
75000
55000
35000
15000
-5000
-25000
-45000
-65000
1200000
1000000
800000
600000
400000
200000
0
Declination
North
South
Ecliptic
Days
Right Ascension
Retrograde Mars
Mars @ the point of Vernal Equinox

□□□□□□ 6
□□□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□□

Date	Location of Mars	Days	RA	DEC	Magnitude
21 March 5562 BC	Near Krittika	0	1143000	-63480	1.6
4 April 5562 BC	South of Ediptic	15	1175400	-52260	1.6
18 April 5562 BC	Crossing Ediptic	30	1206900	-39960	1.7
2 May 5562 BC	North of Ediptic	45	1237500	-26940	1.7
16 May 5562 BC	North of Ediptic	60	1267200	-13500	1.8
30 May 5562 BC	North of Ediptic	75	900	60	1.8
13 June 5562 BC	North of Ediptic	90	29700	13560	1.8
27 June 5562 BC	North of Ediptic	105	58500	26700	1.8
11 July 5562 BC	North of Ediptic	120	87300	39240	1.7
25 July 5562 BC	North of Ediptic	135	117000	50940	1.7
8 August 5562 BC	Near Magha	150	146700	61620	1.6
22 August 5562 BC	Near Magha	165	177300	71040	1.6
5 Sept 5562 BC	North of Ediptic	180	207900	79020	1.4
19 Sept 5562 BC	North of Ediptic	195	239400	85380	1.3
3 Oct 5562 BC	North of Ediptic	210	270000	90120	1.2
17 Oct 5562 BC	North of Ediptic	225	291600	93180	1
31 Oct 5562 BC	North of Ediptic	240	329400	94740	0.8
14 Nov 5562 BC	Near Chitra	255	356400	95100	0.5
28 Nov 5562 BC	Near Swati	270	380700	94620	0.2
12 Dec 5562 BC	Near Swati	285	401400	93840	-0.1
26 Dec 5562 BC	Retrograde	300	416700	93420	-0.5
9 Jan 5561 BC	Retrograde	315	424800	93960	-0.9
23 Jan 5561 BC	Retrograde	330	423900	95940	-1.4
6 Feb 5561 BC	Retrograde	345	414000	98820	-1.8
20 Feb 5561 BC	Retrograde	360	396000	101220	-2.1
5 March 5561 BC	Retrograde	375	377100	101460	-2
19 March 5561 BC	Near Chitra	390	365400	98940	-1.7
2 April 5561 BC	Near Chitra	405	364500	96420	-1.4
16 April 5561 BC	Near Swati	420	373500	92640	-1.1
30 April 5561 BC	Near Swati	435	390600	91740	-0.8
14 May 5561 BC	North of Ediptic	450	414000	82560	-0.6
28 May 5561 BC	North of Ediptic	465	441000	75540	-0.3
11 June 5561 BC	Crossing Ediptic	480	470700	66780	-0.2
25 June 5561 BC	Near Anuradha	495	502200	56280	0
9 July 5561 BC	Near Jyeshtha	510	533700	44100	0.2
23 July 5561 BC	South of Ediptic	525	567000	30540	0.3
6 Aug 5561 BC	South of Ediptic	540	600300	15840	0.4
20 Aug 5561 BC	South of Ediptic	555	633600	480	0.6
3 Sept 5561 BC	South of Ediptic	570	667800	-15000	0.7
17 Sept 5561 BC	South of Ediptic	585	702000	-30240	0.8
1 Oct 5561 BC	South of Ediptic	600	737100	-44760	0.9
15 Oct 5561 BC	Vega/Shravana	615	773100	-57960	1

□□□□□ 9

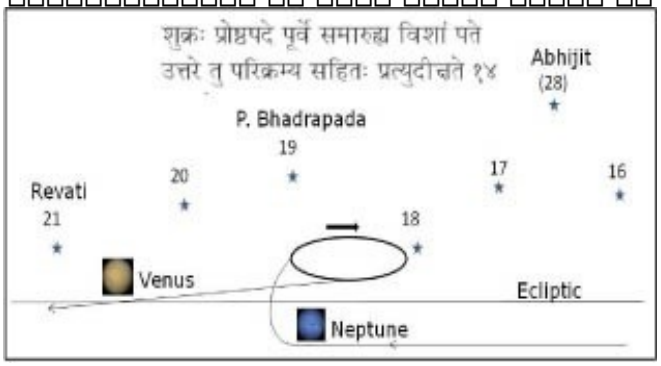
Jupiter vakri near Shravana



□□□□□□ 7
□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□ □□□ □□□□ (□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□)

Date	Position	Magnitude	Days	RA	Dec
16 Oct 5561 BC	North of Ecliptic	-1.9	0	674100	-10560
30 Oct 5561 BC	North of Ecliptic	-1.9	14	684900	-15360
13 Nov 5561 BC	North of Ecliptic	-1.9	28	695700	-20220
27 Nov 5561 BC	North of Ecliptic	-1.9	42	706500	-25020
11 Dec 5561 BC	North of Ecliptic	-1.9	56	717300	-29640
25 Dec 5561 BC	North of Ecliptic	-2	70	728100	-34020
8 Jan 5560 BC	North of Ecliptic	-2	84	738000	-38100
22 Jan 5560 BC	North of Ecliptic	-2	98	747000	-41820
5 Feb 5560 BC	North of Ecliptic	-2.1	112	755100	-45060
19 Feb 5560 BC	North of Ecliptic	-2.2	126	762300	-47700
5 March 5560 BC	North of Ecliptic	-2.3	140	767700	-49800
19 March 5560 BC	North of Ecliptic	-2.4	154	771300	-51300
2 April 5560 BC	North of Ecliptic	-2.5	168	773100	-52020
6 April 5560 BC	Crossing Ecliptic	-2.5	172	773100	-52080
16 April 5560 BC	South of ecliptic	-2.6	182	772200	-52020
30 April 5560 BC	South of ecliptic	-2.7	196	770400	-51300
30 May 5560 BC	South of ecliptic	-2.8	226	758700	-47760
29 June 5560 BC	South of ecliptic	-2.8	256	746100	-43260
29 July 5560 BC	South of ecliptic	-2.6	286	738900	-40800
28 Aug 5560 BC	South of ecliptic	-2.4	316	741600	-42060
13 Sept 5560 BC	Crossing Ecliptic	-2.3	332	747000	-44160
13 Oct 5560 BC	North of Ecliptic	-2.1	362	763200	-50280
24 Oct 5560 BC	Crossing Ecliptic	-2.1	373	770400	-52980
23 Nov 5560 BC	South of ecliptic	-2	403	793800	-60780
23 Dec 5560 BC	South of ecliptic	-2	433	820800	-68460
30 Dec 5560 BC	Crossing Ecliptic	-2	440	825300	-70140
10 Jan 5559 BC	North of Ecliptic	-2	451	835200	-72600
15 Jan 5559 BC	Crossing Ecliptic	-2	456	838800	-73680
16 Jan 5559 BC	Crossing Ecliptic	-2	457	839700	-73920
20 Jan 5559 BC	South of ecliptic	-2	461	844200	-74940

□□□□□ 10
□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□



□□□□□□ 8
□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□ □□□□□ □□ □□□□□□

When	Days	Position	Magnitude	RA	DEC
16 Oct 5561 BC	0	Near Shravana	-4.4	747900	-55020
23 Oct 5561 BC	7	South of ecliptic	-4.5	774000	-64200
30 Oct 5561 BC	14	South of ecliptic	-4.5	798300	-71400
6 Nov 5561 BC	21	Near Shatataraka	-4.5	821700	-76860
13 Nov 5561 BC	28	South of ecliptic	-4.6	843300	-80280
20 Nov 5561 BC	35	South of ecliptic	-4.6	862200	-81600
27 Nov 5561 BC	42	Crossing Ecliptic	-4.6	877500	-80760
4 Dec 5561 BC	49	North of ecliptic	-4.6	886500	-77760
11 Dec 5561 BC	56	Near Purva Bhadrapada	-4.5	889200	-72780
18 Dec 5561 BC	63	Retrograde	-4.3	884700	-66000
25 Dec 5561 BC	70	Retrograde	-4.1	873000	-58200
1 Jan 5560 BC	77	Retrograde	-4	857700	-50820
8 Jan 5560 BC	84	Retrograde	-4.2	844200	-45660
15 Jan 5560 BC	91	Retrograde	-4.4	835200	-43680
22 Jan 5560 BC	98	Near Shatataraka	-4.5	833400	-44940
29 Jan 5560 BC	105	North of ecliptic	-4.5	837000	-48780
5 Feb 5560 BC	112	North of ecliptic	-4.5	846900	-54300
12 Feb 5560 BC	119	North of ecliptic	-4.5	860400	-60720
19 Feb 5560 BC	126	North of ecliptic	-4.4	878400	-67320
26 Feb 5560 BC	133	near Purva Bhadrapada	-4.4	899100	-73560
5 March 5560 BC	140	North of ecliptic	-4.3	922500	-79020
12 March 5560 BC	147	North of ecliptic	-4.3	945900	-82920
19 March 5560 BC	154	North of ecliptic	-4.2	972000	-85920
26 March 5560 BC	161	Crossing Ecliptic	-4.2	1000800	-87300
2 April 5560 BC	168	South of ecliptic	-4.1	1029600	-86820

□□□□□□ 9

□□□□□ □□ 18 □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□, □□□□□□□, □□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□

9-□□

When	Who	RA (arc-sec)	DEC (arc-sec)	Description	MB Reference
16 October 5561 BC	Sun	595628	23173	afflicting Rohini	26
(12:00 PM)	Moon	591373	18132	afflicting Rohini	26
First day of the MB Wa	Mercury	625806	2905	1 of 7 planets near the Sun	24
	Venus	748182	-55028	2 of 7 planets near the Sun	24
	Mars	775327	58479	near Shravana/Abhijit	14
	Jupiter	674322	-10455	near Vishakha for a year	6
	Saturn	348017	93144	Saturn afflicts Rohini	6, 8-10
	Uranus	787623	-57175	3 of 7 planets near the Sun	24
	Neptune	861120	-78024	4 of 7 planets near the Sun	24
	Pluto	1192788	-92747	Tikshna/Tivra planet near Krittika	21
	Haley's comet	69276	-35248	Comet near Pushya	21-22

9-□□

When	Who	RA (arc-sec)	DEC (arc-sec)	Description	MB Reference
29 October 5561 BC	Moon	1212940	-30426	Moon near Rahu (node)	52
(7:10 PM)	Pluto	1191988	-92908	1 of 7 planets attacking the Moon	23
After sunset	Neptune	861888	-78174	2 of 7 planets attacking the Moon	23
14 day of the MB War	Mars	808028	-68625	3 of 7 planets attacking the Moon	23
	Venus	792036	-69641	4 of 7 planets attacking the Moon	23
	Uranus	790124	-57749	5 of 7 planets attacking the Moon	23
	Mercury	689919	-26323	6 of 7 planets attacking the Moon	23
	Jupiter	683562	-14657	7 of 7 planets attacking the Moon	23

9-□□

When	Who	RA (arc-sec)	DEC (arc-sec)	Description	MB Reference
1 November 5561 BC	Pluto	1191806	-92936	1 of 7 planets going away from the Sun	25
(7:03 PM)	Neptune	862121	-78220	2 of 7 planets going away from the Sun	25
After sunset	Mars	816110	-70859	3 of 7 planets going away from the Sun	25
17 day of the MB War	Venus	802382	-72410	4 of 7 planets going away from the Sun	25
	Uranus	789867	-57903	5 of 7 planets going away from the Sun	25
	Mercury	704366	-31679	6 of 7 planets going away from the Sun	25
	Jupiter	685839	-15690	7 of 7 planets going away from the Sun	25
	Sun	647196	353	Sun below the horizon	25

9-□□

When	Who	RA (arc-sec)	DEC (arc-sec)	Description	MB Reference
1 November 5561 BC	Rohini	1188700	-68040	Rohini in eastern party of the sky	12
(7:03 PM)	Jupiter	685839	-15690	Jupiter afflicting Rohini (similar to Sun/Moon)	12
17 day of the MB War	Sun	647196	353	Sun below the horizon	12

9-□

When	Who	RA (arc-sec)	DEC (arc-sec)	Description	MB Reference
2 November 5561 BC	Mars	821554	-72300	Mars in western part of the sky	17
(7:15 PM)	Venus	809202	-74076	Venus in western part of the sky	17
After sunset	Mercury	713225	-34507	Mercury in western part of the sky	17
18 day of the MB War	Sun	653924	-2669	Sun below the horizon	17

9-□□

When (7:00 PM)	Mercury (RA)	Jupiter (RA)	Sun (RA)	Description	MB Reference
16 October 5561 BC	627330	674536	596612	Tirayk rising of Mercury	16
17 October 5561 BC	632582	675275	600013	Tirayk rising of Mercury	16
18 October 5561 BC	637841	676017	603410	Tirayk rising of Mercury	16
19 October 5561 BC	643105	676760	606801	Tirayk rising of Mercury	16
20 October 5561 BC	648371	677507	610187	Tirayk rising of Mercury	16
21 October 5561 BC	653636	678255	613568	Tirayk rising of Mercury	16
22 October 5561 BC	658895	679005	616944	Tirayk rising of Mercury	16
23 October 5561 BC	664143	679758	620317	Tirayk rising of Mercury	16
24 October 5561 BC	669373	680512	623686	Tirayk rising of Mercury	16
25 October 5561 BC	674425	681268	627051	Tirayk rising of Mercury	16
26 October 5561 BC	679737	682026	630413	Tirayk rising of Mercury	16
27 October 5561 BC	684846	682785	633773	Tirayk rising of Mercury	16
28 October 5561 BC	689885	683546	637129	Tirayk rising of Mercury	16
29 October 5561 BC	694832	684308	640484	Tirayk rising of Mercury	16
30 October 5561 BC	699665	685072	643837	Tirayk rising of Mercury	16
31 October 5561 BC	704357	685838	647189	Tirayk rising of Mercury	16
1 November 5561 BC	708874	686604	650539	Tirayk rising of Mercury	16

□□□□□□ 10

□□□□□□□ □□ □□□□□, □□□□□□□□□, □□□□□□□□□ □□□□□□□ □□ 18 □□□□□ □□ □□□□□ □□□□□□ □□ □□□□□□□

□□□□□

Date	Lunar Month	Paksha	Tithi	Nakshatra	RA of Moon	Illumination
				(7:10 AM)	(7:10 AM)	(Percentage)
16 October 5561 BC	Kartika	Krishna	Amavasya	Mula (10h 29 min)	10h 40 min	0.1
17 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Pratipada	PurvaAshadha (11h 11 min)	11h 41 min	0.8
18 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Dwitiya	UttaraAshadha (11h 50 min)	12h 34 min	4
19 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Tritiya	Shravana (13h 48 min)	13h 28 min	9.7
20 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Chaturthi	Dhanishtha (14h 52 min)	14h 22 min	17.4
21 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Panchami	Shatabhishaj (15h 20 min)	15h 19 min	26.8
22 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Shasthi	PurvaBhadrapada (16h 43 min)	16h 16 min	37.4
23 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Saptami	UttaraBhadrapada (17h 41 min)	17h 14 min	48.6
24 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Ashtami	Revati (18h 53 min)	18h 13 min	59.7
25 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Navami	Ashwini (19h 34 min)	19h 11 min	70.3
26 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Dashami	Bharani (20h 16 min)	20h 8 min	79.8
27 October 5561 BC	**Margashirsha**	**Shukla**	**Ekadashi**	**Krittika (21h 10 min)**	**21h 2 min**	**87.7**
28 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Dwadashi	Rohini (22h 0 min)	21h 55 min	93.9
29 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Trayodashi	Mrigashirsha (23h 4 min)	22h 47 min	98
30 October 5561 BC	Margashirsha	Shukla	Chaturdashi	Ardra (23h 32 min)	23h 36 min	99.9
31 October 5561 BC	**Margashirsha**	**Shukla**	**Purnima**	**Punarvasu (0h 28 min)**	**0h 25 min**	**99.6**
1 November 5561 BC	**Margashirsha**	**Krishna**	**Pratipada**	**Pushya (1h 31 min)**	**1h 13 min**	**97.3**
2 November 5561 BC	Margashirsha	Krishna	Dwitiya	Ashlesha (2h 11 min)	2h 1 min	93.1

□□□□□□ 11

□□□□□ □□ □□□□□ □□□□□

When	What	Local Time	Angle (Degree)	Visible at Kurukshetra	MB Reference
30 September 5561 BC	Lunar Eclipse?	9:58 PM	2.726	Entire Night	28
16 October 5561 BC	Solar Eclipse	12:57 PM	1.8	Entire Day	29, 34-36, 38
30 October 5561 BC	Lunar Eclipse	12:19 PM	0.127	~2 hrs after sunset	29, 64

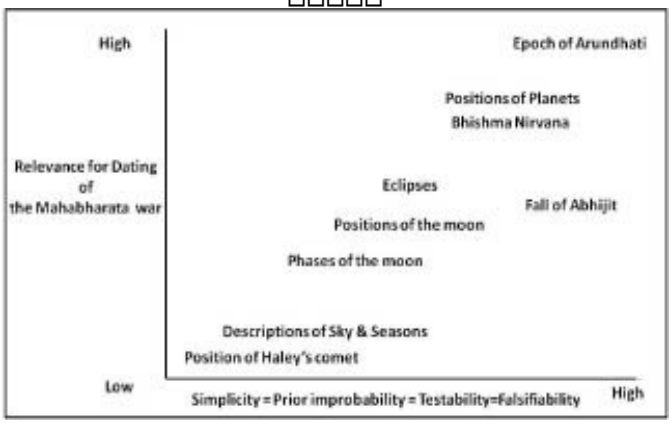
□□□□□□ 12

□□.□□. □□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□ □□□ □□□□□□□ □□□□□□□□

Astral location	RA	When (Full Moon day)	Lunar Month
Earth's Shadow	20h 3 min	1 September 5561 BC	Ashwin
Moon	20h 3 min	1 September 5561 BC	Ashwin
Ashwini	19h 34 min	1 September 5561 BC	Ashwin
Earth's Shadow	22h 2 min	1 October 5561 BC	Kartika
Moon	22h 2 min	1 October 5561 BC	Kartika
Krittika	21h 10 min	1 October 5561 BC	Kartika
Mrigashirsha	23h 4 min	1 October 5561 BC	Kartika
Earth's Shadow	23h 55 min	30 October 5561 BC	Margahshirsha
Moon	23h 55 min	30 October 5561 BC	Margahshirsha
Mrigashirsha	23h 4 min	30 October 5561 BC	Margahshirsha
Pushya	1h 32 min	30 October 5561 BC	Margahshirsha
Earth's Shadow	1h 45 min	29 November 5561 BC	Pausha
Moon	1h 45 min	29 November 5561 BC	Pausha
Pushya	1h 32 min	29 November 5561 BC	Pausha
Magha	2h 54 min	29 November 5561 BC	Pausha
Earth's Shadow	3h 45 min	29 December 5561 BC	~ Magha
Moon	3h 45 min	29 December 5561 BC	~ Magha
Magha	2h 54 min	29 December 5561 BC	~ Magha
Purva Phalguni	3h 21 min	29 December 5561 BC	~ Magha
Earth's Shadow	5h 50min	27 January 5560 BC	~Phalguna
Moon	5h 50min	27 January 5560 BC	~Phalguna
Hasta	5h 59 min	27 January 5560 BC	~Phalguna
Purva Phalguni	3h 21 min	27 January 5560 BC	~Phalguna
Uttara Phalguni	4h 15 min	27 January 5560 BC	~Phalguna

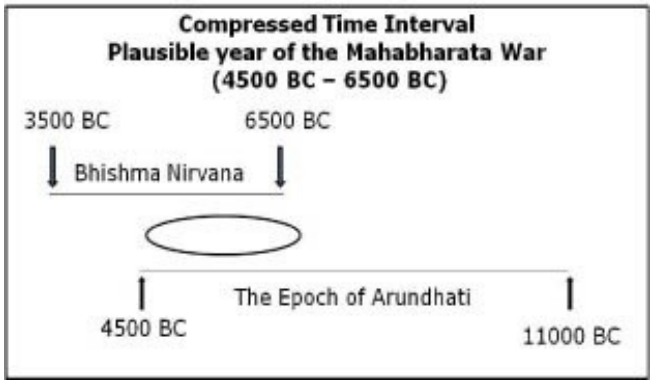
□□□□□ 11

□□□□□□□ □□□□□□: □□□□□□□□□ □□ □□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□□



□□□□□ 12

□□□□□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□□ (□□□□□□□ □□ □□□□□ □□ □□□□□□□)


Compressed Time Interval
Plausible year of the Mahabharata War
(4500 BC – 6500 BC)
3500 BC
6500 BC
Bhishma Nirvana
The Epoch of Arundhati
4500 BC
11000 BC

महाभारत संदर्भ
1. भीष्म (सीई 2:31, जी.पी. 2:31)
राजाओं का राजा, राजाओं का राजा, एक महान व्यक्ति है।
arundhatI tayApy eSa vasiSThaH pRSThataH kRtaH
2. विराट (सीई 47:3-4, जीपी 52:3-4)
teSAM kAlAtirekeNa jyotiSAM ca vyatikramAt
पजकेमे पजकेमे वर्षे द्वौ मासव उपजायतः
तेसाम् अभ्यधिक मसाः पाज्च द्वादजा च कस्पाः त्रयोदज़ानम् वर्षणम् इति मे वर्तते मतिः
3. विराट (बॉम्बे संस्करण 47.3)
gate varShadvaye caiva paJcapakSe dinadvaye
divasASTame bhAge patatyekodhikamAsaH
4. वाल्व (सीई 219:8-11, जीपी 230:8-11)
अभिजीत स्पर्द्धमान तु रोहिन्या कन्यासि स्वसा
मैं ही वह व्यक्ति हूं जिसके पास दुनिया को बेहतर बनाने की शक्ति है। तत्र मूधोऽस्मि भद्रम् ते नक्षत्रम् गगनच च्युतम
कालम् टीवी इमाम परम स्कंद ब्राह्मण सह चिन्ताय
धनिस्थदिस तदा कालो ब्राह्मण परिनिर्मिताः
रोहिन्याद्योऽभवत् पूर्वं एवम् सांख्य समभावत्
एवम् उक्ते तु जक्रेना त्रिदिवम् कृत्तिका गतः
nakSatraM zakaTAkAraM bhAti tad vahnidaivatam 5. Adi (CE 57:72-75, GP 63:87-90)
पादपासरिनाम धर्मम् विद्वान् स तु युगे युगे
AyuH zaktiM ca martyAnAM yugAnugam avekSya ca
brahmaNo brAhmaNAnAM ca tathAnugrahakAmyayA
vivyAsa vedAn yasmAc ca tasmAd vyAsa iti smRtaH
वेदान् अध्यायपयम् अस महाभारतपजचम्अन
sumantuM jaiminiM pailaM zukaM caiva svam Atmajam प्रभुर् वरिष्ठो वरदो वैज़ाम्पायनं एव च
saMhitAs taiH pRthaktvena bhAratasya prakAzitAH
6. भीष्म (सीई 3.24-25, जीपी 3.26-27)
grahau tAmrAruNazikhau prajvalantAv iva sthitau सप्तर्षिणाम् उदाराणाम् समवच्छद्य वै प्रभुम् 24 saMvatsarasthAyinau ca grahau prajvalitAv ubhau vizAkhayoH samIpasthau bRhaspatizanaizcarau 25
7. उद्योग (सीई 109:12, जीपी 111.14)
atra te RSayaH sapta devI cArundhatI tathA
atra tiSThati vai svAtir atrAsyA udayaH smRtaH
8. उद्योग (सीई 141:7, जीपी 143:8)
prAjApatyaM hi nakSatraM grahas tIkSNo mahAdyutiH zanaizcaraH pIDayati pIDayan prANino ’dhikam
9. भीष्म (सीई 2:32, जी.पी. 2:32)
rohiNIM pIDayann eSa sthito rAjaJ zanaizcaraH व्यावृत्तम् लक्ष्म सोमस्य भविष्यति महद् भयम्

10. भीष्म (सीई 3:14, जीपी 3:14)
भाग्यम नक्षत्र अक्रम्य सूर्यपुत्रेण पिद्यते
11. भीष्म (सीई 3:13, जी.पी. 3:13-)
senayor azivaM ghoraM kariSyati mahAgrahaH माघस्व अग्रको वक्रः ज़्रवणे च बृहस्पतिः
12. कर्ण (ईसी 68:49, जीपी 94:51)
sakAnanAH sAdricayAz cakampuH;
pravivyathur bhUtagaNAz ca mAriSa
bRhaspatI rohiNIM saMprapIDya;
babhUva candrArkasamAnavarNaH
13. उद्योग (सीई 141:8-9, जीपी 143:9-10)
kRtvA cAGgArako vakraM jyeSThAyAM madhusUdana अनुराधं प्रार्थयते मैत्रं समजमयन्न इव
मैं ही सबसे सुंदर हूँ।
विज़ेसेना हि वार्ष्णेय चित्रं पिदयते ग्रहः
14. भीष्म (ई.स. 3:16-17, जी.पी. 17-18)
ध्रुवः प्रज्वलितो घोरं अपसव्यम् प्रवर्तते
citrAsvAtyantare caiva dhiSThitaH paruSo grahaH vakrAnuvakraM kRtvA ca zravaNe pAvakaprabhaH brahmarAziM samAvRtya lohitAGgo vyavasthitaH
15. भीष्म (सीई 3:27, जी.पी. 3.31)
ये तीनों ही सबसे अच्छे और सबसे बुरे हैं।
बुद्ध ही वह हैं जो
16 वां कर्ण (ई.स. 68:47)
नफरत करना अच्छी बात नहीं है;
जगमा अस्तम कलुसो दिवाकरः
grahaz ca tiryag jvalitArkavarNo;
यमस्य पुत्रोऽभूद्याय राजन 16-बी कर्ण (जीपी 94:49)
मुझे तुमसे नफरत है, प्रसन्नु।
jagAm cAstam sawitA diwAkaraH
grahazca tiryag jwalanArkavarnaH
somasya putro’bhyudiyAya tiryak
17. शल्य (जीपी 11:17)
bhrugusUnudharAputrou zazijena samanvitou caramaM pANDuputrANAm purastAt sarwabhubhujAm
18. भीष्म (सीई 3:14, जी.पी. 3:15)
पहला कदम है समरुह्य विजाम पटे बनना।
पूरी कहानी एक यात्रा की कहानी है।
19. भीष्म (ई.स. 3:11, जी.पी. 3:11-12)
अभिषेकनाम कंपते भूमिर अर्कम रहुस तथाग्रसत्
zveto grahas tathA citrAM samatikramya tiSThati
20. भीष्म (सीई 3.15, जीपी 3:16)
zyAmo grahaH prajvalitaH sadhUmaH sahapAvakaH aindraM tejasvi nakSatraM jyeSThAm Akramya tiSThati

21. भीष्म (सी.ई. 3: 26, जी.पी. 3:30)
kRttikAsu grahas tIvro nakSatre prathame jvalan vapUMSy apaharan bhAsA dhUmaketur iva sthitaH
22. भीष्म (ई.स. 3:12, जी.पी.: 12-13)
अभवाम् हि विज़ेसेना कुरुणं प्रतिपज्यति dhUmaketur mahAghoraH puSyam Akramya tiSThati
23. ड्रोन (सीई 112.22, जीपी 137:22)
te ’pIDayan bhImasenaM kruddhAH sapta mahArathAH प्रजासाम्हारणे राजन सोमम् सप्त गृह इव
24. भीष्म (ई.स. 17:2, जी.पी. 17:2)
मघविसयगाः सोमस् तद् दीनं प्रत्यपद्यता
दीप्यामनाज च संपेतुर दिवि सप्त महाग्रहः
25. कर्ण (सीई 26:34, जीपी 37:4-5)
निजकारान्तो व्याद्रिज्यन्त सूर्यात् सप्त महाग्रहः ulkApAtaz ca saMjajJe dizAM dAhas tathaiva ca तत्ज़ान्याज़ च संपेतुर वावुर वाताज़ च दारुणः
26. भीष्म (जीपी 3:17)
रोहिणी पिदयत्येवमुभौ च जाजिभास्करौ
27. उद्योग (सीई 141:10, जीपी 143:11)
somasya lakSma vyAvRttaM rAhur arkam upeSyati दिवाज़ कोलकः पेटेंट फ्लोर सनिर्घटः सकंपनः
28. भीष्म (सीई 2:23, जीपी 2:23)
alakSyaH prabhayA hInaH paurNamAsIM ca kArttikIm कैन्द्रो 'भूद् अग्निवर्णज च समवर्णे नभस्तले
29. भीष्म (ई.स. 3:28-29, जी.पी. 3:32**-33)
caturdazIM paJcadazIM bhUtapUrvAM ca SoDazIm imAM tu nAbhijAnAmi amAvAsyAM trayodazIm candrasUryAv ubhau grastAv ekamAse trayodazIm aparvaNi grahAv etau prajAH saMkSapayiSyataH **CaturdasiM pajcadaziM kadAcidapi ZoDazim imAM tu nAbhijAnAmi bhUtapUrvAM trayodazim
30. भीष्म (ई.स. 3:30-31, जी.पी. 3:33)
rajovRtA dizaH sarvAH pAMsuvarSaiH samantataH उत्पतमेघ रौद्रज च रात्रौ वर्सन्ति ज़ोनितम् सबसे महत्वपूर्ण बात है खुश रहना।
अर्धात्रे महाअघोरम् अत्रप्यम् तत्र राक्षसः
31. भीष्म (सीई 2:20, जीपी 2:20)
शुद्ध और पवित्र,
उदय अस्तमने स.उर्यं कबंधैः परिवारम्
32. भीष्म (सीई 1:5, जी.पी. 1:5)
abhiyAya ca durdharSAM dhArtarASTrasya vAhinIm prAGmukhAH pazcime bhAge nyavizanta sasainikAH
33. भीष्म (सीई 20:5, जी.पी. 20:5)
pazcAnmukhAH kuravo dhArtarASTrAH;
sthitAH pArthAH prAGmukhA yotsyamAnAH

daityendraseneva ca kauravANAM;
devendraseneva ca pANDavAnAm
34. भीष्म (ई.स. 17:3, जी.पी. 17:3)
dvidhAbhUta ivAditya udaye pratyadRzyata
jvalantyA zikhayA bhUyo bhAnumAn udito divi
35. भीष्म (ई.स. 19:36-39, जी.पी. 37-40)
saMdhyAM tiSThatsu sainyeSu sUryasyodayanaM prati
खुश रहने का अधिकार, खुश रहने का अधिकार ही है।
विश्वग्वाताज़ च वंति उग्रा निकैः जरकारकारसिनाः
रजज कोडधुयमान तु तमसाच चदयज जगत्
papAta mahatI colkA prAGmukhI bharatarSabha
उद्यन्तं सूर्यम् अहत्या व्याजिर्यता महस्वन:
atha sajjIyamAneSu sainyeSu bharatarSabha niSprabho ’bhyudiyAt sUryaH saghoSo bhUz cacAla ha
36. भीष्म (सीई 42:28, जी.पी. 44:28)
ubhayoH senayos tIvraH sainyAnAM sa samAgamaH
अन्तर्ध्याता चादित्यः सैनयेन राजस्वर्तः
37. भीष्म (ई.स. 45:62, जी.पी. 49:52)
पवित्र पुरुष का पिता, ईश्वर का पुत्र,
दुनिया में सर्वश्रेष्ठ व्यक्ति वही हो सकता है जो दुनिया में सर्वश्रेष्ठ है।
38. भीष्म (सीई 54:23, जी.पी. 58:25)
आप ही वह हैं जो हैं
amAvAsyAM gatau yadvat somasUryau nabhastale
39. भीष्म (ई.स. 55:15, जी.पी. 59:16)
vikIrNaiH kavacaiz citrair dhvajaiz chatraiz ca mAriSa zuzubhe tad raNasthAnaM zaradIva nabhastalam
40. भीष्म (ई.स. 75:55, जी.पी. 79:60) anyonyAgaskRtAM rAjan yamarASTravivardhanam
मुहुर्तअस्तमिते सूर्ये चक्रुर युद्धं सुदर्शनम्
rathinaH sAdinaz caiva vyakIryanta sahasrazaH
41. भीष्म (ई.स. 92:73-75, जी.पी. 96:75-77)
narendracUDAmaNibhir vicitraiz ca mahAdhanaiH
chatrais tathApaviddhaiz ca cAmaravyajanair api
पद्मेन्दुद्युतिभिज चैव वदानैज चअरुकुंदलैः क्लप्ताजमजरुभिर अत्यर्थं वीरानं समलामकर्तैः
अपविद्धैर महाराज सुवर्णोज्जवलाकुंडलैः
grahanakSatrazabalA dyaur ivAsId vasuMdharA
42. भीष्म (ई.स. 92:77-78, जी.पी. 96:78-79)
द लॉर्ड ऑफ द रिंग्स, द लॉर्ड ऑफ द रिंग्स ही है।
यह रात, रातों की रात है।
tato ’vahAraM sainyAnAM pracakruH kurupANDavAH दुनिया की सबसे खूबसूरत और आकर्षक महिला।
43. भीष्म (ई.स. 93:30-31, जी.पी. 97:31-32)
pradIpaiH kAJcanais tatra gandhatailAvasecanaiH

parivavrur mahAtmAnaM prajvaladbhiH samantataH sa taiH parivRto rAjA pradIpaiH kAJcanaiH zubhaiH zuzubhe candramA yukto dIptair iva mahAgrahaiH
44. भीष्म (ई.स. 101:33, जी.पी. 105:35)
यह महान अघोरा का महान युद्ध है।
aparAM dizam AsthAya dyotamAne divAkare
45. भीष्म (ई.स. 102:78, जी.पी. 106:85)
विम्र्दनात्स तस्य तु पाण्डुसेनम्;
astaM jagAmAtha sahasrarazmiH
यह एक बहुत बड़ा आशीर्वाद है;
mano ’vahAraM prati saMbabhUva 46. Bhishma (CE 103:1, GP 107:1) युध्यतम एव तेसम् तु भास्करे स्तम् उपागते
मन ही समस्त ज्ञान का स्रोत है।
47. भीष्म (ई.स. 106:35, जी.पी. 110:37**)
duHzAsanaM tataH kruddhaH pIDayAm Asa pANDavaH
पर्वनिवा सुसामक्रुद्धो राहुर उग्रो निज़ाकारम
**duHzAsanaM tataH kruddhaH pIDayAmAsa pANDavaH पर्वनिवा सुसामक्रुद्धो राहुः पूर्णम् निजकारम्
48. भीष्म (ई.स. 108:12, जी.पी. 112:12)
apasavyaM grahAz cakrur alakSmANaM nizAkaram avAkzirAz ca bhagavAn udatiSThata candramAH
49. ड्रोन (सीई 15:52, जीपी 16:54) masAragalvarkasuvarNarUpyair; vajrapravAlasphaTikaiz ca mukhyaiH
citre rathe pANDusuto babhAse;
nakSatracitre viyatIva candraH
50. ड्रोन (सीई 19:18, जीपी 20:17) माल्यदामावत् राजा ज्वेतच्छत्रेण धार्यता kRttikAyogayuktena paurNamAsyAm ivendunA
51. ड्रोन (सीई 30:26, जीपी 31:26)
पहला कदम भिक्षु बनना है।
52. द्रोण (सीई 48:16-17, जीपी 49:17-18) विम्रद्या तरुज़्र्गगानि संनिवृत्तम् इविलम् अस्तम् गतम् इवादित्यम् तप्त्वा भरतवहिंम् उपप्लुतम् यथा सोमम् समज़ुस्कम् इव सागरम् pUrNacandrAbhavadanaM kAkapakSavRtAkSakam
53. ड्रोन (सीई 48:22, जीपी 49:23)
तस्मिम्स तु निहते विरे बहव अज़ोभता मेदिनी
dyaur yathA pUrNacandreNa nakSatragaNamAlinI
54. कर्ण (सीई 8:3, जी.पी. 12:3) pUrNacandrArkapadmAnAM kAntitviDgandhataH samaiH uttamAGgair nRsiMhAnAM nRsiMhAs tastarur mahIm
55. कर्ण (सीई 14:50, जीपी 19:49-50**) candranakSatrabhAsaiz ca vadanaiz cArukuNDalaiH kLptazmazrubhir atyarthaM vIrANAM samalaMkRtaiH

सबसे पहले आपको धैर्य रखना होगा।
**candranaKSatrabhAsaiz ca vadanaiz cArukuNDalaiH kLptazmazrubhirAkIrNAM pUrNacandrnibhairmahIm
56. कर्ण (जीपी 19:50-51)
KumudotpalapadmAnAM khaNDaiH phullaM yathA saraH
तथा महिभृतं वक्त्रैः कुमुदोत्पलसामणिभाईः तारगनविचित्रास्य निर्मलेन्दुद्युतित्विसः
pazyemAM nabhasastulyaM zarannakSatramAlinIm
57. कर्ण (सीई 15:42, जीपी 20:48)
ziraz ca tat pUrNazaziprabhAnanaM;
saroSatAmrAyatanetram unnasam
kSitau vibabhrAja patat sakuNDalaM;
सबसे महत्वपूर्ण बात है खुश रहना।
58. कर्ण (सीई 32:6, जी.पी. 47:6)
pArSataM tv abhi saMtasthur draupadeyA yuyutsavaH सनुगा भीमवापुसाज चन्द्रम तारागण इव
59. कर्ण (ईसी 33:16, जीपी 49:28)
तव उभौ धर्मराजस्य प्रविरौ परिअर्ज़्वतः rathAbhyAze cakAzete candrasyeva punarvasU
60. कर्ण (सीई 35:11, जीपी 51:12)
आप ही वह हैं जो हैं
sakuNDalazirastrANaM pUrNacandropamaM tadA bhImena ca mahArAja sa papAta hato bhuvi
61. कर्ण (सीई 40:104, जीपी 56:111)
अस्यस्यातो 'र्धचन्द्राभ्यं स बाहु परिघोपमौ pUrNacandrAbhavaktraM ca kSureNAbhyahanac chiraH
62. कर्ण (सीई 43:39-40, जीपी 60:41-42) pUrNacandranikAzena mUrdhni chatreNa bhArata dhriyamANena samare tathA zatazalAkinA
यह वेबसाइट बनाने की प्रक्रिया का पहला चरण है। म्यूगे के स्याति में उत्तमम् यत्नं अस्तया ध्रुवम्
63. कर्ण (सीई 55:33-34, जीपी 77:33-35**)
sa taiH parivRtaH zUraiH zUro rAjan samantataH zuzubhe bharatazreSTha nakSatrair iva candramAH **परिवेझि यथा सोमः परिपूर्णनो विराजते
सा राराज तथा साम्ख्ये दर्जनयो नरोत्तमः nirvizeSaM mahArAja yathA hi vijayas tathA
64. कर्ण (जीपी 89:71)
tathopayAtaM yudhi dhrmarAjaM
driZhtvA mudA sarvabhUtAnyanandan rAhorvimuktaM vimalaM samagraM candraM yathaivAbhyuditaM tathaiva
65. कर्ण (ईसी 67:24, जीपी 91:52)
tad udyatAdityasamAnavarcasaM; zarannabhomadhyagabhAskaropamam

varAGgam urvyAm apatac camUpater;
दिवाकरो स्तद इव रक्तमण्डलः
66. कर्ण (जीपी 94:37)
चारुवेसाधारम् वीरम् कैरुमौलीजिरोधरम्
tanmukhaM sUtaputrasya pUrNacandrasamadyuti
67. Shalya (CE 23:4, GP 24:4)
yatraitat sumahac chatraM pUrNacandrasamaprabham yatraite satalatrANA rathAs tiSThanti daMzitAH
68. Shalya (CE 64:6, GP 65:6-7)
महावत्समुत्थेन समुझस्कम इव सागरम्
pUrNacandram iva vyomni tuSArAvRtamaNDalam
69. स्ट्री (ईसी 23:4, जीपी 23:4)
हे भगवान, मुझे बहुत खेद है, मुझे बहुत खेद है। पद्मपालाज़क्षम का चेहरा ही अदस्थम अव्रनम का चेहरा है।
70. स्ट्री (ईसी 22:6, जीपी 22:6)
अतिव मुखवर्णोऽस्य निहतस्यापि ज़ोभते somasyevAbhipUrNasya paurNamAsyAM samudyataH
71. कर्ण (ईसी 12:4, जीपी 16:5)
ज़िरामस्य उन्मथ्या विराणं जितैर भल्लैर धन्मजयः pUrNacandrAbhavaktrANi svakSibhrUdazanAni ca
समतास्तर क्षितिम् क्षिप्रम् विनअलैर नलिनैर इव
72. कर्ण (सीई 19:28, जीपी 27:34)
sakuNDalAni svakSINi pUrNacandranibhAni ca
ज़िरामस्य उर्व्यं अद्र्ज़्यंता तरागण इवंबरे 73. उद्योग (सीई 140:18, 142:18)
सप्तमच कैपि दिवसाद अमावस्या भविष्यति
समग्रम् योजयेत् तत्र तम ह्य अहुः जक्रदेवताम्
74. उद्योग (सीई 81:6-7, जीपी 83:6-7)
यह पहली बार है जब आपने सूरज देखा है।
मैत्रे मुहुर्ते संप्राप्ते मृद्वारिसि दिवाकरे कौमुदे मासि रेवत्यं जरादंते हिमअगमे स्फितसास्यासुखे काले कल्यः सत्त्ववतं वरः
75. Shalya (CE 34:12, GP 35:13-14)
यह उस व्यक्ति का नाम है जो घर का मालिक है। tIrthayAtrAM haladharaH sarasvatyAM mahAyazAH maitre nakSatrayoge sma sahitaH sarvayAdavaiH
76. उद्योग (सीई 155:37-38, जीपी 158:39-40)
gate rAme tIrthayAtrAM bhISmakasya sute tathA upAvizan pANDaveyA mantrAya punar eva hi
समितिर धर्मराजस्य सा पार्थिवसमकुल
zuzubhe tArakAcitrA dyauz candreNeva bhArata
77. उद्योग (सीई 148:3, जीपी 150:3)
अजजपयच च राजज तं पार्थिवन् दुष्चेतसः
प्रयाध्वम् या कुरूक्षेत्रम् पूस्योऽद्येति पुनाः पुनाः
78. Shalya (CE 34:14, GP 35:15)

रौहिनेये गते ज़ुरे पुस्येन मधुसूदनः पाण्डव्य पुरस्कर्त्य यायव अभिमुखः कुरुन्
79. शल्य (34.9, जी.पी. 35:10)
na kurvanti vaco mahyaM kuravaH kAlacoditAH निर्गच्छध्वम् पाण्डवेः पुष्येन सहित मया
80. भीष्म (ई.स. 17:1-2, जी.पी. 17:1-2)
यथा स भगवान व्यासः कृष्णद्वैपायनोऽब्रवित् tathaiva sahitAH sarve samAjagmur mahIkSitaH मघविसयगाः सोमस् तद् दीनं प्रत्यपद्यता दीप्यामनाज च संपेतुर दिवि सप्त महाग्रहः
81. मौसल (ईसी 1:1, जीपी 1:1)
SaTtriMze tv atha saMprApte varSe kauravanandanaH dadarza viparItAni nimittAni yudhiSThiraH
82. मौसल (सीई 2:2, जी.पी. 1:13)
SaTtriMze ’tha tato varSe vRSNInAm anayo mahAn
कोई और मुसैस अलाकोडिटएएच को नहीं जानता
83. मौसल (सीई 3:14-18, जीपी 2:16-20)
parasparaM ca nakSatraM hanyamAnaM punaH punaH
गृहैर अपज्यन सर्वे ते नात्मानस् तु कथम् चना
नादन्तं पाज्चजन्यं च वृस्न्यान्धकनिवेज़ेन
समन्तत् प्रत्यवज्यन्त रासभा दारुणस्वरः एवम् पज्यन् हृषीकेजाः संप्राप्तम् कालपर्यम्
trayodazyAm amAvAsyAM tAM dRSTvA prAbravId idam caturdazI paJcadazI kRteyaM rAhuNA punaH
भरत का युद्ध भगवान के नाम पर लड़ा जाता है।
विम्र्जन्न एव कालम् तम् परिचिन्त्य जनार्दनः
मैं SaTtriMzaM VarSaM or KezisUdanaH जा रहा हूँ।
84. उद्योग (सीई 154:15, जीपी 157:16)
तद् द्रोस्तवोपस्थितम् युद्धम् समासन्नाम् महत्ययम् प्रविजाद् भावनाम् राजजाः पाण्डवस्य हलायुधः
85. उद्योग (सीई 154:33-34, जीपी 157:34-35)
tasmAd yAsyAmi tIrthAni sarasvatyA niSevitum
न हि जक्स्यामि कौरव्यन् नाज्यम्अन उपेकसीतम
एवम् उक्त्वा महाअबहुर अनुजजातज च पाण्डवैः तीर्थयात्रम् यायौ रामो निवर्त्य मधुसूदनम्
86. Shalya (CE 34:13, GP 35:14)
अजरायम् अस भोजस तु दुर्योधनं अरिमदमः
युयुधानेन सहितो वासुदेवास तु पांडव
87. Shalya (CE 53:36-37, GP 54:40-41)
यह प्रियतया प्रेक्षमन सरस्वतीम माह का पहला माह है। hayair yuktaM rathaM zubhram AtiSThata paraMtapaH स ज़िघ्राग्मिन तेन रथेन यदुपुमगवः
didRkSur abhisaMprAptaH ziSyayuddham upasthitam
88. शल्य (33:5, जी.पी. 34:6)
कैट्वरिमज़ाद अहन्य आद्या दवे च मे निहसरतस्य वै

पुष्येन संप्रयतोऽस्मि ज़रावने पुर्नअगतः ज़िस्यायोर वै गदायुद्धं द्रस्तुकामोऽस्मि माधव
89. शल्य (33:16-17, जीपी 34:19-20)
तेषां मध्ये महाबाहुः श्रीमान केजावपुर्वाजाः nyavizat paramaprItaH pUjyamAno mahArathaiH sa babhau rAjamadhyastho nIlavAsAH sitaprabhaH समुद्र की देवी का जन्म हुआ।
90. शल्य (53:22, जी.पी. 54:24)
ज्रुतं एतं माया पूर्वं सर्वं एव तपोधन vistarazravaNe jAtaM kautUhalam atIva me
91. द्रोण (सीई 159:11-14, जीपी 184:12-16)
न्याय का अधिकार ही जीवन का अधिकार है।
pANDavAnAM kurUNAM ca garjatAm itaretaram nidrAndhAs te mahArAja parizrAntAz ca saMyuge nAbhyapadyanta samare kAM cic ceSTAM mahArathAH त्रियामा रजनी कैसा घोरारूप भयनका sahasrayAmapratimA babhUva prANahAriNI
रात वह समय है जब सूर्य उगता है और चंद्रमा अस्त होता है। सर्वे ह्य आसन निरुत्सहाः क्षत्रिया दिनासेटसः
tava caiva pareSAM ca gatAstrA vigateSavaH
92. द्रोण (सीई 159:22-24, जीपी 184:25-27)
तेसम एतद्रजिम सेस्तम विजजय पुरुषसभाः
uvAca vAkyaM bIbhatsur uccaiH saMnAdayan dizaH ज़्रन्ता भवन्तो निदृन्धः सर्व एव सवाहनः
tamasA cAvRte sainye rajasA bahulena ca
te yUyaM yadi manyadhvam upAramata sainikAH nimIlayata cAtraiva raNabhUmau muhUrtakam
93. ड्रोन (सीई 159:25, जीपी 184:28)
अतो विनिद्रा विज्रान्ताज़ चन्द्रमासि उदित पुनाः saMsAdhayiSyathAnyonyaM svargAya kurupANDavAH
94. द्रोण (सीई 159:26-30, जीपी 184:29-33)
तद् वाचः सर्वधर्मज्ज धार्मिकस्य निज़ाम्य ते
arocayanta sainyAni tathA cAnyonyam abruvan
यह चीनी सर्वोत्तम गुणवत्ता की है।
उपरामता पांडुनं विराट हि वरुथिनि
तथा विक्रोजमनस्य फाल्गुनस्य तत:
उपरामता पाण्डुनम सेना तव च भारत
tAm asya vAcaM devAz ca RSayaz ca mahAtmanaH sarvasainyAni cAkSudrAH prahRSTAH pratyapUjayan
तत् समपूज्य वको 'क्रूरम् सर्वसैन्यनि भारत'
मुहुर्तं अश्वपन राजज ज़्रांतनि भरतर्षभा
95. ड्रोन (सीई 159:42, जीपी 184:46)
ततः कुमुदन्थेना कामिनिगाण्डपाण्डुना
नेत्रआनन्देन कैन्द्रेना महेंद्री दिग अलमक्रता
96. द्रोण (सीई 161:1-2, जीपी 186:1-2)

त्रिभगमात्राजेसायम् रात्रिम् युद्धम् आवर्तत kurUNAM pANDavAnAM ca saMhRSTAnAM vizAM pate atha candraprabhAM muSNann Adityasya puraHsaraH aruNo ’bhyudayAM cakre tAmrIkurvann ivAmbaram
97. ड्रोन (सीई 159:43, जीपी 184:49)
आज प्रभु की प्रार्थना का दिन है।
अरुणाम दार्जायम् अस ग्रासज् ज्योतिप्रभाम् प्रभुः
98. ड्रोन (सीई 159:46, जीपी 184:52)
यह पवित्र स्थान का नाम है।
aprakhyam aprakAzaM ca jagAmAzu tamas tathA
99. द्रोण (जीपी 186:3-4)
prAcyaM dizi sahastraMzoraruNenArunIkRtam तपनीयं यथा चक्रं भ्रजते रविमंडलम्
यह उस व्यक्ति का नाम है जिसने
nyutsRjya sarve kurupANDuyodhAH divAkarasyAbhimukhaM japantaH samdhyAgatAH prAJJalayo babhUvUH
100. द्रोण (जीपी 184:48)
haravRSottamagAtrasamdyutiH smarazarAsanapUrNasamaprabhaH navavadhUsmitacArumanoharaH
pravisRtaH kumudAkarabAndhavaH
101. ड्रोन (सीई 159:44-45, जीपी 184:50-51)
aruNasya tu tasyAnu jAtarUpasamaprabham razmijAlaM mahac candro mandaM mandam avAsRjat उत्सरयन्तः प्रभय तमस ते चन्द्रराज्मयः paryagacchaJ zanaiH sarvA dizaH khaM ca kSitiM tathA
102. ड्रोन (सीई 159:47, जीपी 184:53)
pratiprakAzite loke divAbhUte nizAkare
वाइसरूर न वाइसरूज़ च राजन नक्तमचरस ततः
103. ड्रोन (सीई 159:48-50, जीपी 184:54-56)
बोध्यामन तु तत् सैन्यम् राजमज चन्द्रस्य राजमिभिः
bubudhe zatapatrANAM vanaM mahad ivAmbhasi
yathA candrodayoddhUtaH kSubhitaH sAgaro bhavet
तथा चन्द्रोदयोद्दुतः स बभुव बलार्णवः ततः प्रवर्तते युद्धम् पुनर एव विज़म् पते
लोके लोकविनाजया परम लोकम अभिप्सतम्
104. द्रोण (सीई 159:15-21, जीपी 184:17-24)
te tathA pArayantaz ca hrImantaz ca vizeSataH
जीवन का वरदान देने वाला ईश्वर ही है।
जस्त्रान्य अन्ये समुत्सर्ज्य निद्रान्धः जेरते जनः gajeSv will be ratheSv will be hayeSv will be ca bhArata निद्रान्ध नो बुबुधिरे काम च च च तम् नराधिपः
ते 'न्योन्याम् समारे योधः प्रीसायंता यमकसायम्
यह टीवी नई पीढ़ी का टेलीविजन है।

आत्मानं समारे जघ्नुः स्वं एव च परान् अपि
nAnAvAco vimuJcanto nidrAndhAs te mahAraNe yoddhavyam iti tiSThanto nidrAsaMsaktalocanAH सममर्द्यन्ये राणे के चिन निद्रान्धाज च परस्परम् जघ्नुः ज़ुरा राणे राजाम् तस्मीम् तामसी दारुणे
दुनिया में सबसे खूबसूरत चीज वह है जो खुद खूबसूरत हो।
नाभ्यजअनन्त समारे निद्रय मोहिता भृजम
105. द्रोण (सीई 161:15-17, जीपी 186:17-19)
uddhUtA rajaso vRSTiH zaravRSTis tathaiva ca
तमज़ च घोरम ज़बदाज़ च तदा समभावन महान्
न द्यौर न भूमिर न दीजः प्राजयंता तथा गते सैनयेन राजसा मुधम सर्वम अंधम इवभावत्
नैव ते न वयम राजन प्रजासिस्मा परस्परम्
प्रभु ही वह है जो
106. द्रोण (सीई 159:31-41, जीपी 184:34-45)
यह संसार के स्वामी का नाम है।
सुखं आप्तवती विरामं अर्जुनं प्रत्युजयत्
tvayi vedAs tathAstrANi tvayi buddhiparAkramau dharmas tvayi mahAbAho dayA bhUteSu cAnagha यच कैज़वस्तस तवेच्चमाः ज़र्मा पार्थ तद् अस्तु ते मनसाज़ च प्रियान् अर्थान वीरा क्षिप्रं अवप्नुहि यह दुनिया का सबसे पवित्र स्थान है।
निद्राय समवअक्षिप्तस तुस्नीम् असन् विज़म् पते azvapRSTheSu cApy अन्ये रथानआइडेसु cApare
सबसे महत्वपूर्ण बात है सावधानी बरतना।
sAyudhAH sagadAz caiva sakhaDgAH saparazvadhAH saprAsakavacAz cAnye narAH suptAH pRthak pRthak
गजस ते पन्ननागभोगैर हस्तैर भुरेनुरूसीतैः
nidrAndhA vasudhAM cakrur ghrANaniHzvAsazItalAm
gajAH zuzubhire tatra niHzvasanto mahItale
vizIrNA girayo yadvan niHzvasadbhir mahoragaiH
samAM ca viSamAM cakruH khurAgrair vikSatAM mahIm hayAH kAJcanayoktrAz ca kesarAlambibhir yugaiH
सुसुपुष्प तत्र राजेंद्र युक्ता वाहेसु सर्वज़ाः
तत् तथा निद्राय भगं अवचं अश्वपाद बलम्
कुजलैर इव विन्यासं पते चित्रं इवद्भुतम्
te kSatriyAH kuNDalino yuvAnaH;
parasparaM sAyakavikSatAGgAH
कुंभेसु लीनाः सुसुपुर गजानम;
इन घरों में चिमनी है।
107. भीष्म (ई.स. 1:26-33, जी.पी. 1:26-33)
tatas te samayaM cakruH kurupANDavasomakAH
dharmAMz ca sthApayAm Asur yuddhAnAM bharatarSabha
मैं युद्ध में शामिल नहीं होऊंगा, मैं युद्ध में शामिल नहीं होऊंगा। यथापुरं यथायोगं न च स्याक् चलनं पुन:

वाचा युद्धे प्रवृत्ति नो वाचैव प्रतियोधनम् niSkrAntaH pRtanAmadhyAn na hantavyaH kathaM cana
रति च रथिना योध्यो गजेन गजदुर्गत:
अज़्वेनएज़्वी पद अतीज़ सीए पद अटेनैव भारत
yathAyogaM yathAvIryaM yathotsAhaM yathAvayaH
समभास्य प्रहर्तव्याम् न विज़्वस्ते न विहवले
pareNa saha saMyuktaH pramatto vimukhas tathA
क्षीनजस्त्रो विवर्मा च न हन्तव्याः कथम् चना न सुतेसु न धुरयेसु न च जस्त्रोपनायसु
महान व्यक्ति की कहानी महान व्यक्ति की कहानी में ही बयां की गई है। evaM te samayaM kRtvA kurupANDavasomakAH
विस्मयम् परमम् जग्मुः प्रेक्षामनः परस्परम्
108. शांति (सीई 47:1-4, जीपी 47:1-4)
जरतलपे ज़यानस तु भारतानम पितामहः
सबसे पहले जो बात दिमाग में आती है, वह है योग।
वे ही थे जो थे
zRNuSvAvahito rAjaJ zucir bhUtvA samAhitaH भीष्मस्य कुरुज्जर्दुल देहोत्सर्गं महात्मनः निवृत्तातत्रे टीवी अयान उत्तरे वै दिवाकरे समवेज़यद् आत्मानम् आत्मन्य एव समाहितः vikIrNAMzur ivAdityo bhISmaH zarazataiz citaH जिज्ये परमाया लक्ष्म्य व्रतो ब्राह्मणसत्तमैः
109. Anushasan (CE 153:26-28, GP 167:26-28)
महान नायक युधिष्ठिर
parivRtto hi bhagavAn sahasrAMzur divAkaraH
aSTapaJcAzataM rAtryaH zayAnasyAdya me gatAH
zareSu nizitAgreSu yathA varSazataM tathA
माघोऽयं समनुप्राप्तो मासाः पुण्यो युधिष्ठिर
त्रिभगाजेसह पाकसो यम ज़ुक्लो भवितुम अरहति 110. शांति (जीपी 47:3 - अतिरिक्त पाठ)
ज़ुकलापाक फाउंडेशन cASTmyAM मघम फंडामेंटल फाउंडेशन प्रजापत्ये च नक्षत्रे मध्यम् प्राप्त दिवाकरे
111. स्त्री (ईसी 26:24-43, जीपी 26:24-43)
evam ukto mahAprAjJaH kuntIputro yudhiSThiraH
Adideza sudharmANaM dhaumyaM sUtaM ca saMjayam viduraM ca mahAbuddhiM yuyutsuM caiva kauravam indrasenamukhAMz caiva bhRtyAn sUtAMz ca sarvazaH भवन्ताः कार्यन्तव एसम् प्रेतकार्याणि सर्वज़ाः
अब सिर्फ एक ही उपाय किया जा सकता है, और वो है किरदार को बदलना। zAsanAd dharmarAjasya kSattA sUtaz ca saMjayaH
sudharmA dhaumyasahita indrasenAdayas tathA candanAgurukASThAni tathA kAlIyakAny uta
ghRtaM tailaM ca gandhAMz ca kSaumANi vasanAni ca सामहृत्य महर्हनि दारुणं चैव समैकायन्
rathAMz ca mRditAMs tatra nAnApraharaNAni ca

सीताः कृत्वा प्रयत्नेन यथामुख्यन नराधिपन्
dAhayAm Asur avyagrA vidhidRSTena karmaNA
दुर्योधनं च राजनं भ्रात्क़म्ज़ चस्य जातअधिकान
ज़ाल्याम् ज़ालम् च राजनम् भूरिज़्रावसं एव च
jayadrathaM ca rAjAnam abhimanyuM ca bhArata dauHzAsaniM lakSmaNaM ca dhRSTaketuM ca pArthivam
ब्रहन्तम् सोमदत्तम् च सृज्जयाम् च जातअधिकान
rAjAnaM kSemadhanvAnaM virATadrupadau tathA
ज़िखंडिनं च पाज्जकल्यं धृष्टद्युम्नं च पारशतम युधामन्युम् च विक्रांतं उत्तमौजसं एव च
कौशल्याम् द्रौपादेयम् च जकुनिम् चपि सौबलम्
अचलम् वृसकम् चैव भगदत्तम् च पार्थिवम्
karNaM vaikartanaM caiva sahaputram amarSaNam kekayAMz ca maheSvAsAMs trigartAMz ca mahArathAn घटोत्काचाम् राक्षसेन्द्रम् बकाभ्रतारम् एव च अलम्बुसम् च राजनम् जलसाम्धाम च पार्थिवम्
anyAMz ca pArthivAn rAjaJ zatazo ’tha sahasrazaH ghRtadhArAhutair dIptaiH pAvakaiH samadAhayan पितृमेधज च केसम् सीद अवतरन्त महात्मनम्
समभिज़ कैप्य अगयंता ते 'नवज़ोसायंता कपरैः
sAmnAm RcAM ca nAdena strINAM ca ruditasvanaiH
कजमलं सर्वभूतानं निज़ायं समापद्यता
te vidhUmAH pradIptAz ca dIpyamAnAz ca pAvakAH nabhasIvAnvadRzyanta grahAs tanvabhrasaMvRtAH
ye cApy anAthAs tatrAsan nAnAdezasamAgatAH
तम्ज़ च सर्वान समान्य रज़िन कृत्वा सहस्रजाः सित्वा दारुभिर अव्याग्रह प्रभुतैः स्नेहात्पतिः
dAhayAm Asa viduro dharmarAjasya zAsanAt
112. स्त्री (सीई 26:44, जीपी 26:44)
kArayitvA kriyAs teSAM kururAjo yudhiSThiraH
dhRtarASTraM puraskRtya gaGgAm abhimukho ’gamat
113. शांति (सीई 1:1-2, जीपी 1:1-2)
kRtodakAs te suhRdAM sarveSAM pANDunandanAH viduro dhRtarASTraz ca sarvAz ca bharatastriyaH तत्र ते सुमहात्मानो न्यवसं कुरुनन्दनः
दुनिया की सबसे खूबसूरत जगह
114. शांति (सीई 38:30, जीपी 37:30)
sa taiH parivRto rAjA nakSatrair iva candramAH धृतराष्ट्रम् पुरस्कृत्य स्वपुरम् प्रवेज़ा हा
115. शांति (सीई 38:35-36, जीपी 37:35-36) ध्रियामाणं तु तच छत्रं पांडुरं तस्य मूर्धनि zuzubhe tArakArAjasitam abhram ivAmbare चामरव्याजने चस्या वीरौ जाग्रतु तदा candrarazmiprabhe zubhre mAdrIputrAv alaMkRte
116. शांति (सीई 39:2, जीपी 38:2)

सा राजमर्गः जुजुभे समालमकृतकत्वराः
यथा चन्द्रोदये राजन वर्धमानो महोदधिः
117. शांति (सीई 39:16, जीपी 38:16)
स संवर्तस तदा विप्रैर अजीर्वादविवकसुभिः ज़ुजुबे विमलज चंद्रस तारागनवर्तो यथा
118. शांति (सीई 47:68-71, जीपी 47:105-108)
विदित्वा भक्तियोगं तु भीष्मस्य पुरूषोत्तमः
सहसोत्तय संहृस्तो यानं एवन्वपद्यता
kezavaH sAtyakiz caiva rathenaikena jagmatuH
apareNa mahAtmAnau yudhiSThiradhanaMjayau bhImaseno yamau cobhau ratham ekaM samAsthitau
kRpo ने सार्वजनिक caparaM ratham में sUtaz का आयोजन किया te rathair nagarAkAraiH prayAtAH puruSarSabhAH nemighoSeNa mahatA kampayanto vasuMdharAm
119. शांति (सीई 48:1-6, जीपी 48:1-6)
ह्रसिकेज़ाह के पिता, राजा युधिष्ठिराह के पुत्र
कृपादायज च ते सर्वे चत्वाराः पाण्डवज च हा
रथैस ते नगराकारैः पताकाध्वजजोभिटैः
ययुर अज़ु कुरुकसेत्रम् वाजिभिः ज़िघरागमिभिः
te ’vatIrya kurukSetraM kezamajjAsthisaMkulam
dehanyAsaH kRto yatra kSatriyais tair mahAtmabhiH gajAzvadehAsthicayaiH parvatair iva saMcitam
narazIrSakapAlaiz ca zaGkhair iva samAcitam citAsahasrair nicitaM varmazastrasamAkulam
अपानाभुमिम कालस्य तदा भुक्तोज्जितम् इव bhUtasaMghAnucaritaM rakSogaNaniSevitam
pazyantas te kurukSetraM yayur Azu mahArathAH
120. शांति (सीई 51:14, जीपी 51:14)
हम कुरुपराविरा की तरह एक शांतिपूर्ण गांव हैं; zeSaM dinAnAM tava jIvitasya
tataH zubhaiH karmaphalodayais tvaM;
समस्यसे भीष्म विमुच्य देहम्
121. शांति (सीई 52:26-34, जीपी 52:26-34)
यह भगवान सहस्रामज़ूर दिवाकरः का दिन है।
दहन वनं इवैकैन्ते प्रतीत्यं प्रत्याद्रज्यता ततो महर्षयः सर्वे समुत्थाय जनार्दनम्
भीष्म अमांत्रयं चक्रु राजनं च युधिष्ठिरम्
tataH praNAmam akarot kezavaH pANDavas tathA sAtyakiH saMjayaz caiva sa ca zAradvataH kRpaH tatas te dharmaniratAH samyak tair abhipUjitAH zvaH sameSyAma ity uktvA yatheSTaM tvaritA yayuH तथैवमन्त्र्य गाग्गेयाम् केसवस ते च पांडवः प्रदक्षिणम् उपावर्त्य रथान अरुरुहुः जुभान
tato rathaiH kAJcanadantakUbarair; mahIdharAbhaiH samadaiz ca dantibhiH

हयैः सुपर्णैर इव चाजुगामिभिः; padAtibhiz cAttazarAsanAdibhiH
ययौ रत्नं पुरतो हि स कामु;
तथैव पज़कद अतिमात्रसरिनि
puraz ca pazcAc ca yathA mahAnadI; पुरर्कसवन्तं गिरिम् एत्या नर्मदा tataH purastAd bhagavAn nizAkaraH; samutthitas tAm abhiharSayaMz camUm divAkarApItarasAs tathauSadhIH; punaH svakenaiva guNena yojayan
tataH puraM surapurasaMnibhadyuti;
pravizya te yaduvRSapANDavAs tadA
yathocitAn bhavanavarAn samAvizaJ;
zramAnvitA mRgapatayo guhA iva
122. शांति (सीई 53:1-27, जीपी 53:1-28)
ततः प्रविज्य भावनाम् प्रसूप्तो मधुसूदनः
yAmamAtrAvazeSAyAM yAminyAM pratyabudhyata
स ध्यानापथं अजृत्य सर्वज्जननि माधवः
avalokya tataH pazcAd dadhyau brahma sanAtanam
tataH zrutipurANajJAH zikSitA raktakaNThinaH astuvan vizvakarmANaM vAsudevaM prajApatim
paThanti pANisvanikAs tathA gAyanti gAyanAH zaGkhAnakamRdaGgAMz ca pravAdyanta sahasrazaH vINApaNavaveNUnAM svanaz cAtimanoramaH
प्रहसा इव विस्टिर्नाः ज़ुज्रुवे तस्य वेज्मनाः
tathA yudhiSThirasyApi rAjJo maGgalasaMhitAH uccerur madhurA vAco gItavAditrasaMhitAH
tata utthAya dAzArhaH snAtaH prAJjalir acyutaH जपत्वा गुह्यं महाबाहुर अग्निन अज्रित्य तस्थिवन् tataH sahasraM viprANAM caturvedavidAM tathA गावम् सहस्रेनैकैकैम् वाचायम् अस माधवः मग्गललंबनं कृत्वा आत्मानं अवलोक्य च
Adarze vimale kRSNas tataH sAtyakim abravIt gaccha zaineya jAnIhi gatvA rAjanivezanam
अपि सज्जो महतेज भीष्म द्रस्थं युथिस्थिर
ततः कृष्णस्य वचनात् सात्यकिस त्वरितो ययौ
उपगम्य च राजनम् युधिष्ठिरम् उवाच हा
युक्तो रथावरो राजा वासुदेवस्य धीमताः
samIpam Apageyasya prayAsyati janArdanaH
भवत्प्रतीक्ष: कृष्णो 'सौ धर्मराज महाद्युते
यद् अत्रअनन्तरम कृत्यम् तद् भवन् कर्तुम् अर्हति युधिष्ठिर उवाच yujyatAM me rathavaraH phalgunApratimadyute
na sainikaiz ca yAtavyaM yAsyAmo vayam eva hi
na ca pIDayitavyo me bhISmo dharmabhRtAM varaH
अत: पुरःसरज चपि निवर्तन्तु धन्मजय

adyaprabhRti gAGgeyaH paraM guhyaM pravakSyati tato necchAmi kaunteya pRthagjanasamAgamam वे ही थे जो थे
tad vAkyam AkarNya tathA kuntIputro dhanaMjayaH yuktaM rathavaraM tasmA AcacakSe nararSabha
tato yudhiSThiro rAjA yamau bhImArjunAv api bhUtAnIva samastAni yayuH kRSNanivezanam आगच्छत्स्व अथ कृष्णोऽपि पाण्डवेसु महात्मासु जैनेयसहितो धीमन् रथं एवअन्वपद्यता
rathasthAH saMvidaM kRtvA sukhAM pRSTvA ca zarvarIm meghaghoSai rathavaraiH prayayus te mahArathAH मेघपुष्पम् बलहम् च संयम् सुग्रीवम् एव च
dArukaz codayAm Asa vAsudevasya vAjinaH
te hayA vAsudevasya dArukeNa pracoditAH
गम खुरग्रैस तथा राजाळ लिखंताः प्रयायुस तदा
te grasanta ivAkAzaM vegavanto mahAbalAH क्षेत्रम् धर्मस्य कृत्स्नस्य कुरुकसेत्रं अवतारं tato yayur yatra bhISmaH zaratalpagataH prabhuH अस्ते ब्रह्मर्षिभिः सारधामं ब्रह्म देवागणैर यथा tato ’vatIrya govindo rathAt sa ca yudhiSThiraH bhImo gANDIvadhanvA ca yamau sAtyakir eva ca ऋषिन् अभ्यर्चायम् असुः कारणं उद्यम्य दक्षिणान् sa taiH parivRto rAjA nakSatrair iva candramAH अभ्यजगमा गाग्गेयम् ब्राह्मणम् इव वासवः
zaratalpe zayAnaM tam AdityaM patitaM yathA
दादरज़ा सा महअबहुर भयाद अगतसअध्वसाः
123. शांति (सीई 58:27-30, जीपी 58:27-30)
ततो दीनमन भीष्म उवाच कुरुसत्तमः
netrAbhyAm azrupUrNAbhyAM pAdau tasya zanaiH spRzan ज़्व इदानिम स्वसामदेहम् प्रकाशम् त्वम् पितामह
उपैति सविता आप्य अस्तम् रसं आपिय पार्थिवम्
tato dvijAtIn abhivAdya kezavaH;
kRpaz ca te caiva yudhiSThirAdayaH
pradakSiNIkRtya mahAnadIsutaM;
ततो रत्नं अरुरुहुर मुदा युतः
द्रसद्वातिम चैपि अवगह्य सुव्रतः; kRtodakAryAH kRtajapyamaGgalAH
upAsya saMdhyAM vidhivat paraMtapAs;
tataH puraM te vivizur gajAhvayam
124. शांति (59:1-3, जीपी 59:1-3)
tataH kAlyaM samutthAya kRtapaurvAhNikakriyAH
yayus te nagarAkArai rathaiH pANDavayAdavAH
प्रपद्य च कुरूक्षेत्रम् भीष्म असद्या चनाघम
सबसे सुंदर राज्य वही है जो सर्वश्रेष्ठ में भी सर्वश्रेष्ठ हो। vyAsAdIn abhivAdyarSIn sarvais taiz cAbhinanditAH

निसेदुर अभितो भीष्मम् परिवारार्य समन्ततः
125. शांति (सीई 161:1, जीपी 167:1)
ity uktavati bhISme tu tUSNIMbhUte yudhiSThiraH papracchAvasaraM gatvA bhrAtqn vidurapaJcamAn
126. शांति (सीई 161:48, जीपी 167:50-51) sucAruvarNAkSarazabdabhUSitAM;
manonugAM nirdhutavAkyakaNTakAm
निज़ाम्य तम पार्थिव पार्थभसीतम्;
giraM narendrAH prazazaMsur eva te
पुनज च पप्रच्छ सरिद्वारसुताम्;
ततः परमं धर्मं अहिनासत्त्वः
127. शांति (सीई 291:4, जीपी 302:4)
सर्वशक्तिमान ईश्वर, सर्वशक्तिशाली, सभी देवताओं में श्रेष्ठ है।
128. Anushasan (CE 152:2-3, GP 166:6-7)
राजा की प्रथा सर्वश्रेष्ठ में से सर्वश्रेष्ठ है।
sahito bhrAtRbhiH sarvaiH pArthivaiz cAnuyAyibhiH
उपस्ते त्वं नारव्याघ्र सह कृष्णेन धीमता
tam imaM purayAnAya tvam anujJAtum arhasi
129. Anushasan (CE 152:10-13, GP 166:14-17) आगन्तव्यं च भवत् समये मम पार्थिव
vinivRtte dinakare pravRtte cottarAyaNe
तत्थेत् उक्त्वा तु कौन्तेयः सोऽभिवाद्या पितामहम् prayayau saparIvAro nagaraM nAgasAhvayam dhRtarASTraM puraskRtya gAndhArIM ca pativratAm saha tair RSibhiH sarvair bhrAtRbhiH kezavena ca paurajAnapadaiz caiva mantrivRddhaiz ca pArthivaH praviveza kuruzreSTha puraM vAraNasAhvayam
130. Anushasan (CE 153:1-6, GP 167:1-6)
ततः कुन्तीसुतो राजा पौरजानापदम् जनम
pUjayitvA yathAnyAyam anujajJe gRhAn prati
sAntvayAm Asa nArIz ca hatavIrA hatezvarAH
विपुलैर अर्थदानैज च तदा पाण्डुसुतो नर्पः
तो 'भीसिक्तो महाप्रजाः प्राप्य राज्यम् युधिष्ठिरः अवस्थाप्य नाराज़रेस्थः सर्वः स्वप्रकृति तदा
dvijebhyo balamukhyebhyo naigamebhyaz ca sarvazaH pratigRhyAziSo mukhyAs tadA dharmabhRtAM varaH
uSitvA zarvarIH zrImAn paJcAzan nagarottame
समयम् कौरवअग्र्यस्य सस्मार पुरुषसभाः
sa niryayau gajapurAd yAjakaiH parivAritaH द्रस्त्वा निवृत्तं आदित्यं प्रवर्त्तं कोटारायणं
131. उद्योग (सीई 140:6-15, जीपी 142:6-15)
yadA drakSyasi saMgrAme zvetAzvaM kRSNasArathim ऐन्द्रं अस्त्रं विकुर्वणं उभे चैवग्निमरुते गाण्डीवास्य च निर्घोषम् विश्व्र्जितम् इवज़ानेः तीनों में से तीसरा और चौथा

ड्रैगन, कुंतिपुत्रम्, युधिष्ठिरम् का पुत्र है। japahomasamAyuktaM svAM rakSantaM mahAcamUm Adityam iva durdharSaM tapantaM zatruvAhinIm
तीनों में से तीसरा और चौथा
yadA drakSyasi saMgrAme bhImasenaM mahAbalam दुह्ज़ासनस्य रुधिरम् पीत्वा नृत्यन्तम अहवे
प्रभिन्नं इव मत्ग्गं प्रतिद्विरदघतिनम्
तीनों में से तीसरा और चौथा
यदा द्रक्ष्यसि समग्रे माद्रिपुत्रौ महारथौ वाहिनीं धृतराष्ट्रं कशोभयन्तौ गजव इव
vigADhe zastrasaMpAte paravIrarathArujau
तीनों में से तीसरा और चौथा
yadA drakSyasi saMgrAme droNaM zAMtanavaM kRpam suyodhanaM ca rAjAnaM saindhavaM ca jayadratham युद्धायपाततस तुर्नाम वरितान् सव्यसाचिना
तीनों में से तीसरा और चौथा
132. विराट (सीई 45:23, जीपी 50:24)
नक्सान क्षिपति गांडीवं न कृतं द्वापरं न च
jvalato nizitAn bANAMs tIkSNAn kSipati gANDivam
133. वाना (सीई 148:10-36, 38-39) जीपी 149:11-37, 39-40) कृतं नाम युगं तत् यत्र धर्मः सनातनः
कृतं एव न कर्त्तव्यं तस्मिन काले युगुतमे
न तत्र धर्मः सिदन्ति न क्षीयन्ते च वै प्रजाः
ततः कृतयुगम् नाम कलेण गुणातम गतम् devadAnavagandharvayakSarAkSasapannagAH
nAsan kRtayuge tAta tadA na krayavikrayAH
na sAmayajuRgvarNAH kriyA nAsIc ca mAnavI
अभिध्याया फलम् तत्र धर्मः संयम एव च
न तस्मिन युगसंसर्जे व्याधयो नेन्द्रियकसायः
नासूय नापि रुदितम न दर्पो नापि पैजुनम् न विग्रहः कूट तन्द्रि न द्वेसो नापि वैकृतम्
न भयं न च समतापो न सीरस्य न च मत्सरः
tataH paramakaM brahma yA gatir yoginAM parA
AtmA ca sarvabhUtAnAM zuklo nArAyaNas tadA
ब्राह्मणः क्षत्रिय वैज्यः शूद्राज च कृतलक्षणः
ब्रह्मांड का शाश्वत जीवन ही समस्त जीवन का स्रोत है। samAzramaM samAcAraM samajJAnamatIbalam
तदा हि समाकर्मणो वर्ण धर्मान अवप्नुवन्
03148019a ekavedasamAyuktA eKamantravidhikriyAH 03148019 सी पार्थगधर्मास टीवी एकवेद धर्मम् एकम् अणुव्रतः चतुराज़्राम्ययुक्तेन कर्मणा कालयोगिना aKAmaphalasaMyogAt prApnuvanti parAM gatim आत्मयोगसंयुक्तो धर्मो ॐ कृतलक्षणः
kRte yuge catuSpAdaz cAturvarNyasya zAzvataH
etat kRtayugaM nAma traiguNyaparivarjitam

त्रेताम् अपि निबोध त्वं यस्मिन सत्रम् प्रवर्तते
पदेन हसते धर्मो रक्ततम् याति चच्युतः
satyapravRttAz ca narAH kriyAdharmaparAyaNAH
tato yajJAH pravartante dharmAz ca vividhAH kriyAH
tretAyAM bhAvasaMkalpAH kriyAdAnaphalodayAH
प्रचलन्ति न वै धर्मात तपोदनापरायणः स्वधर्मस्थः क्रियावंतो जनस त्रेतायुगे भवन
द्वापरे 'पि युगे धर्मो द्विभागोनः प्रवर्तते
ब्रह्मांड का स्वामी, ब्रह्मांड का सृष्टिकर्ता, ब्रह्मांड का सृष्टिकर्ता है।
tato ’nye ca caturvedAs trivedAz ca tathApare
dvivedAz caikavedAz cApy anRcaz ca tathApare
एवम् ज़स्त्रेसु भिन्नेसु बहुधा नियते क्रिया तपोदनाप्रवृत्त च राजसि भवति प्रजा
ekavedasya cAjJAnAd vedAs te bahavaH kRtAH satyasya ceha vibhraMzAt satye kaz cid avasthitaH सत्यात् प्रचयवमाननम् व्याध्यो भावोऽभवन्
KAmAz copadravAz caiva tadA daivatakAritAH
yair ardyamAnAH subhRzaM tapas tapyanti mAnavAH कामकामः स्वर्गकाम यज्जमस तन्वन्ति कपरे
evaM dvAparam AsAdya prajAH kSIyanty adharmataH pAdenaikena kaunteya dharmaH kaliyuge sthitaH
तमसाम् युगम् असद्या कृष्णो भवति केजवः
vedAcArAH prazAmyanti dharmayajJakriyAs tathA
इतयो व्याधयस् तन्द्री दोषः क्रोधादयस् तथा
उपद्रवाज़ च वर्तंते अधयो व्याधयास तथा
युगेस्व आवर्तमनेसु धर्मो व्यावर्तते पुन:
धर्म ही अस्तित्व की सर्वोच्च अवस्था को प्राप्त करने का एकमात्र मार्ग है।
युगकसायकृता धर्मः प्रार्थनानि विकुर्वते
"मठपरिज" शब्द का अर्थ क्या है?
anarthakeSu ko bhAvaH puruSasya vijAnataH
पूरी दुनिया लोगों से भरी पड़ी है।
yugasaMkhyAM mahAbAho svasti prApnuhi gamyatAm
134. वाना (सीई 148:6-8, जीपी 149:7)
anyaH kRtayuge kAlas tretAyAM dvApare ’paraH
अयं प्रध्वंसनः कालो नाद्य तद् रूपम् अस्ति मे भूमिर नाद्यो नागः ज़ैलः सिद्ध देव महर्षयः
कलाम समनुवर्तन्ते यथा भव युगे युगे balavarSmaprabhAvA hi prahIyanty udbhavanti ca tad alaM tava tad rUpaM draSTuM kurukulodvaha युग और समनुवर्तमि एक ही हैं।
135. वाना (सीई 148:37, जीपी 149:38)
कलियुग युग प्रवर्तते का युग है। yugAnuvartanaM tv etat kurvanti cirajIvinaH

136. वाना (सीई 186:2-5, 8-10, 18-25) (जीपी 188:2-6, 12-14, 22-30) नैके युगसहस्रान्त त्वया दृष्टा महामुने
na cApIha samaH kaz cid AyuSA tava vidyate
वर्जयित्व महात्मनं ब्राह्मणं परमेस्थिनं अनन्तरिक्षे लोकेऽस्मिन् देवदानवर्जिते
त्वम् एव प्रलय विप्रा ब्राह्मणम् उपतिस्थसि
बुद्ध वह हैं जिन्होंने निर्वृत्त की अवस्था प्राप्त कर ली है।
आप ही वह हैं जो हैं
चतुर्विधानि विप्रारसे यथावत् परमेस्थिना
वायुभूत दिजाः कृत्वा विकासपास तत्स ततः
यदा भोले रविर नाग्निर और वायुर और चंद्रमः
नैव अन्तरिक्षम नैव ज़ेसम भवति किम कैना
तस्मिन् एकार्नव लोके नास्ते स्थावराजगगमे
नास्ते देवासुरागने समुत्सन्नमहोरगे
zayAnam amitAtmAnaM padme padmaniketanam
त्वम् एकः सर्वभूतेज़म् ब्राह्मणम् उपतिस्थसि कैट्वरी अहुः सहस्राणी वर्षं तत् कृतं युगम्
tasya tAvacchatI saMdhyA saMdhyAMzaz ca tataH param trINi varSasahasrANi tretAyugam ihocyate
tasya tAvacchatI saMdhyA saMdhyAMzaz ca tataH param
tathA varSasahasre dve dvAparaM parimANataH
tasyApi dvizatI saMdhyA saMdhyAMzaz ca tataH param
सहस्रम् एकम् वर्षम् ततः कलियुगम् स्मृतम्
tasya varSazataM saMdhyA saMdhyAMzaz ca tataH param सामध्यसामध्यमज़ायोस् तुल्यम् प्रमाणं उपाध्याय क्षीणे कलियुगे चैव प्रवर्तति कृतं युगम्
ईएसए द्वादजाअहस्रि युगाख्य परीकीर्तिता
एतत् सहस्रपर्यन्तं अहो ब्रह्मं उदहृतम्
vizvaM hi brahmabhavane sarvazaH parivartate
लोकानं मनुजव्याघ्र प्रलयं तम् विदुर बुधः
आप ही सबसे महान हैं।
सहस्रान्ते नरः सर्वे प्रयाज़ो 'नर्तवदीनः yajJapratinidhiH pArtha dAnapratinidhis tathA
यह दरवाजा घर का दरवाजा है।
137. भीष्म (ई.स. 11:3-5, 7-13, जी.पी. 10:3-5, 7-14) चत्वरि भारते वर्षे युगानि भरतर्सभा
kRtaM tretA dvAparaM ca puSyaM ca kuruvardhana pUrvaM kRtayugaM nAma tatas tretAyugaM vibho सामकसेपद् द्वापरस्यतः ततः पुष्यम् प्रवर्तते चत्वरि च सहस्राणी वर्षं कुरुसत्तम
आयुःसामख्य कृतयुगे सांख्यता राजसत्तमा
पहला कदम भारत सभा तक पहुंचना है।
garbhasthAz ca mriyante ’tra tathA jAtA mriyanti ca mahAbalA mahAsattvAH prajAguNasamanvitAH देवताओं का राजा,

सत्यवर्मनों का महान धर्म ब्रह्मांड के सर्वोच्च ईश्वर की पूजा करना है। AyuSmanto mahAvIrA dhanurdharavarA yudhi
jAyante kSatriyAH zUrAs tretAyAM cakravartinaH
सर्ववर्ण महाराजा जायन्ते द्वापरे सति
mahotsAhA mahAvIryAH parasparavadhaiSiNaH
तेजसअल्पेना सयुक्तः क्रोधः पुरुष नृपा
lubdhAz cAnRtakAz caiva puSye jAyanti bhArata
इरस्या मनस तथा क्रोधो मायासुय तथैव च
puSye bhavanti martyAnAM rAgo lobhaz ca bhArata
138. भीष्म (ई.स. 11:6, जी.पी. 10:6)
tathA trINi sahasrANi tretAyAM manujAdhipa
आप ही वह व्यक्ति हैं जिन्होंने सर्वोच्च पूर्णता प्राप्त की है।
139. भीष्म (ई.स. 11:14, जी.पी. 10:15)
समक्सेपो वर्तते राजन द्वापरेऽस्मिन नाराधिपा
guNottaraM haimavataM harivarSaM tataH param
140. शांति (सीई 70:6-28, जीपी 69:79-101)
कालाकाना शहर का राजा
आपके साथ रहना बहुत खुशी की बात है।
राजाओं का राजा, राजाओं के राजा के समान ही होता है।
tadA kRtayugaM nAma kAlaH zreSThaH pravartate
भवेत् कृतयुगे धर्मो नाधर्मो विद्यते क्व सित सर्वेसं एव वर्णं नाधर्मे रमते मनः
योगकसेमः प्रवर्तन्ते प्रजानं नात्र समजयः
वैदिकानि च कर्माणि भवन्ति अविगुणनि उता
Rtavaz ca sukhAH sarve bhavanty uta nirAmayAH
prasIdanti narANAM ca svaravarNamanAMsi ca
प्रभु ही वह है जो
विधा न भवन्ति अत्र नृज़्म्सो नाभिजायते
अक्षरापास्य पृथ्वी भवन्ति ओसाध्यस तथा tvakpatraphalamUlAni vIryavanti bhavanti ca
nAdharmo vidyate tatra dharma eva tu kevalaH
iti kArtayugAn etAn guNAn viddhi yudhiSThira
12070014 ए दण्डनित्य यदा राजा त्रिन अम्ज़ान अनुवर्तते 12070014 सी चतुर्थम अमज़म उत्सर्ज्य तदा त्रेता प्रवर्तते azubhasya caturthAMzas trIn aMzAn anuvartate kRSTapacyaiva pRthivI bhavanty oSadhayas tathA
अर्धं त्यक्त्वा यदा राजा नित्यधाम अनुवर्तते
आप ही वह हैं जो हैं
अजुभस्य तदा अर्धम् द्वाव अम्ज़ाव अनुवर्तते
kRSTapacyaiva pRthivI bhavaty alpaphalA tathA
daNDanItiM parityajya yadA kArtsnyena bhUmipaH
प्रजाः क्लिज़नाति अयोगेन प्रविज्यति तदा कलिः कलाव अधर्मो भूयिष्ठम् धर्म भवति तु क्व चित
सर्वेषां एव वर्णानां स्वधर्माच चवते मनः
शूद्रा भैकसेन जीवित्ति ब्राह्मणः परिचर्या

योगकसेमस्य नज़ाज़ च वर्तते वर्णसामकराः वैदिकानि च कर्माणि भवन्ति विगुणनि उता
Rtavo nasukhAH sarve bhavanty Amayinas tathA ह्रसन्ति च मनुस्यानं स्वरवर्णनमस्य उता
प्रभु ही वह है जो
विधवाज़ च भवन्ति अत्र नृजमसा जायते प्रजा प्रभु के नाम का अर्थ क्या है?
रसः सर्वे क्षयम् यान्ति यदा नेच्चति भूमिपः prajAH saMrakSituM samyag daNDanItisamAhitaH rAjA kRtayugasraSTA tretAyA dvAparasya ca युगस्य च चतुर्थस्य राजा भवति कारणम्
कृतस्य कारणाद राजा स्वर्गम् अत्यन्तं अज़्नुते त्रेतायः करणाद राजा स्वर्गम् नात्यन्तम अज़्नुते प्रवर्तनाद द्वापरस्य यथाभागम् उपज़्नुते
कालेः प्रवर्तनाद राजा पापं अत्यन्तं अज़्नुते tato vasati duSkarmA narake zAzvatIH samAH प्रजानं कल्मसे मैग्नो कीर्तिं पापं च विन्दति
141. शांति (सीई 224:12-31, जीपी 231:12-31) काष्ठा निमेसा दज पाज्का कैव;
त्रयम्जात तु काष्ठा गणयेत कालम् तम् त्रिमज़त कलाज़ कपि भवेन मुहुर्तो;
bhAgaH kalAyA dazamaz ca yaH syAt
triMzan muhUrtaz ca bhaved ahaz ca; रात्रिज च सांख्य मुनिभिः प्रणीता
mAsaH smRto rAtryahanI ca triMzat;
saMvatsaro dvAdazamAsa uktaH
संवत्सरम् दो अयन वदन्ति;
सांख्यविदो दक्षिणम् उत्तरम् च
अहोरात्रे विभजते सूर्यो मनुसलौकिके
rAtriH svapnAya bhUtAnAM ceSTAyai karmaNAm ahaH पितृये रात्रिहनि मासाः प्रविभाग तयोः पुनाः
कृष्ण ही ब्रह्मांड के रचयिता हैं।
daive rAtryahanI varSaM pravibhAgas tayoH punaH
ahas tatrodagayanaM rAtriH syAd dakSiNAyanam
ये ते रात्रिहनि पूर्वे कीर्तिते दैवालौकिके
tayoH saMkhyAya varSAgraM brAhme vakSyAmy ahaHkSape
teSAM saMvatsarAgrANi pravakSyAmy anupUrvazaH
kRte tretAyuge caiva dvApare ca kalau tathA
कैट्वरी अहुः सहस्राणी वर्षं तत् कृतं युगं तस्य तवच्छति साध्य सामध्यमज च तथविधः
इतारेसु सासामध्येसु सासामध्यमजेसु च त्रिसु
एकापयेन साम्यन्ति सहस्राणी जातनि च
etAni zAzvatA&l lokAn dhArayanti sanAtanAn
एतद् ब्रह्मविदं तत् विदितं ब्रह्म ज़ज़्वतम्
चतुस्पत् सकलो धर्मः सत्यं चैव कृते युगे

nAdharmeNAgamaH kaz cit paras tasya pravartate itareSv AgamAd dharmaH pAdazas tv avaropyate caurikAnRtamAyAbhir adharmaz copacIyate arogAH sarvasiddhArthAz caturvarSazatAyuSaH कृते त्रेतादिस्व एतेसं पदाज़ो ह्रासते वयः वेदवादज चानुयुगं ह्रसंतति च नः ज्रुतम् AyUMSi cAziSaz caiva vedasyaiva ca yat phalam अन्ये कृतयुगे धर्म त्रेतायम द्वापरे
anye kaliyuge dharmA yathAzaktikRtA iva
तपः परमं कृतयुगे त्रेतायम ज्ञानं उत्तमम्
द्वापरे यज्जम एवअहुर् दानं एव कलौ युगे
etAM dvAdazasAhasrIM yugAkhyAM kavayo viduH
सहस्रम् परिवर्तम् तद् ब्रह्म दिवसम् उच्यते
रात्रिस तवत्ति ब्राह्मी तदादौ विज़्वम इज़्वरः
प्रलये 'ध्याआत्मम अविज्य सुप्त्वा सो'न्ते विबुध्यते सहश्रयुगपर्यन्तं आहार यद् ब्रह्मानो विदुः
रात्रिम् युगसहस्रान्तम् ते ॐहोरात्रविदो जनः
बुद्ध ही ब्रह्म हैं।
सृजते च महद् भूतम् तस्माद् व्यक्तात्मकं मनः
142. आदि (सीई 2.9, जीपी 2:13)
अंतरे चैव संप्राप्ते कलिद्वापरायोरभूत् समन्तपजकेक युद्धम् कुरुपाण्डवसेनयोः
143. सभा (ईसी 49:24, जीपी 53:25)
अन्धेनेव युगम् नद्धम् विपर्यस्तम् नाराधिपा kanIyAMso vivardhante jyeSThA hIyanti bhArata
144. Shalya (CE 59:21, GP 60:25)
प्राप्तम् कलियुगम् विद्धि प्रतिज्जम् पाण्डवस्य च AnRNyaM yAtu vairasya pratijJAyAz ca pANDavaH
145. भीष्म (ई.स. 16:26, जी.पी. 16:8)
रत्निकान्य अद्र्ज़्यन्ता नागरानिवा भूरिज़ाः
अतइव जुजुभे तत्र पिता ते पूर्णचन्द्रवत्
146. भीष्म (ई.स. 16:40, जी.पी. 16:22)
ज्वेतोस्निसाम् ज्वेतहयाम् ज्वेतवर्मन् अच्युतम्
अपज्यमा महाराज भीष्म चन्द्रम इवोदितम
147. भीष्म (ई.स. 16:41-42, जी.पी. 16:23)
हेमत्अलध्वजम् भीष्मम् राजते स्यान्दने स्थितम् ज्वेतअभ्र इव तिक्ष्णम्ज़ुम् दद्रज़ुः कुरुपाण्डवः
द्रस्त्वा चामुमुखे भीष्म समाकमपंत पांडवः
सृज्जयज च महेस्वसा धृष्टद्युम्नपुरोगमः
148. भीष्म (ई.स. 17:18, जी.पी. 17:18)
तलेना महत् भीष्मः पजचतरेण केतुना
vimalAdityasaMkAzas tasthau kurucamUpatiH
149. Shalya (CE 55:10, GP 56:10)
rAhuz cAgrasad Adityam aparvaNi vizAM pate cakampe ca mahAkampaM pRthivI savanadrumA

150. Shalya (CE 56:34, GP 57:37)
एवम् तद् अभिवद् युद्धम् घोररूपं असमवर्तम् parivRtte ’hani krUraM vRtravAsavayor iva
151. Shalya (CE54:17, GP 55:21) raNamaNDalamadhyasthau bhrAtarau tau nararSabhau azobhetAM mahArAja candrasUryAv ivoditau
152. Shalya (CE 59:10, GP 60:12)
sitAsitau yaduvarau zuzubhAte ’dhikaM tataH nabhogatau yathA rAjaMz candrasUryau dinakSaye
153. Shalya (CE 54:42, GP 55:49)
सूर्य उगता है और अस्त होता है।
नक्षत्राइ इव सम्पुर्नो व्रतो निजि निज़ाकरः
154. Shalya (CE 55:8-14, GP 56:8:14)
vavur vAtAH sanirghAtAH pAMsuvarSaM papAta ca babhUvuz ca dizaH sarvAs timireNa samAvRtAH mahAsvanAH sanirghAtAs tumulA romaharSaNAH petus tatholkAH zatazaH sphoTayantyo nabhastalam rAhuz cAgrasad Adityam aparvaNi vizAM pate cakampe ca mahAkampaM pRthivI savanadrumA rUkSAz ca vAtAH pravavur nIcaiH zarkaravarSiNaH गिरिनाम ज़िखारान्य एव न्यापतंता महइतले
mRgA bahuvidhAkArAH saMpatanti dizo daza
जीवन और मृत्यु का गहरा अर्थ
निर्घताज़ च महाअघोरा बभुवु रोमहरसनः
dIptAyAM dizi rAjendra mRgAz cAzubhavAdinaH उदापानगताज चापो व्यावर्धन्ता समन्तातः
azarIrA mahAnAdAH zrUyante sma tadA nRpa
155. शल्य (57:46-56, जीपी 58:49-59)
vavur vAtAH sanirghAtAH pAMsuvarSaM papAta ca
चचला पृथ्वी कपि सावृक्षसुपार्वत
तस्मीन निपाती एक बहुत ही खूबसूरत महिला हैं।
महस्वान पुनर दीप्त सनिर्घता भयमकरि
पपता कोलका महति पतिते पृथिवीपतौ तथा ज़ोनितवर्षं च पमसुवर्षं च भारत ववर्षसा मघवम् तत्र तव पुत्रे निपातिते
यक्षनम राक्षसनम च पिज़ाचनम तथैव च
antarikSe mahAnAdaH zrUyate bharatarSabha
बहुत बढ़िया, बहुत बढ़िया, बहुत बढ़िया
जज्जे घोरतमः जब्दो बहुनाम सर्वतोदिजम्
ye tatra vAjinaH zeSA gajAz ca manujaiH saha mumucus te mahAnAdaM tava putre nipAtite bherIzaGkhamRdaGgAnAm abhavac ca svano mahAn antarbhUmigataz caiva tava putre nipAtite bahupAdair bahubhujaiH kabandhair ghoradarzanaiH नृत्यद्भिर भयदैर व्याप्त दिजस तत्रभवन नृपा
जो है

यह राजा का घर है, यहीं पर आप उसे पाएंगे। hradAH kUpAz ca rudhiram udvemur nRpasattama
nadyaz ca sumahAvegAH pratisrotovahAbhavan
पुल्लिग्गा इव आर्यस तु स्त्रीलिग्गः पुरुषभवन्
राजा दुर्योधन ही वह व्यक्ति है जो
156. Shalya (CE 54:30-32, GP 55:35, 37)
सिंहव इव दुर्धरसौ गदायुद्धे परमतापौ
नखदामस्त्रायुधौ विरौ व्याघ्रव इव दुरुतसहौ प्रजासाम्हारने कसुब्धौ समुद्रव इव दुस्तरौ
lohitAGgAv iva kruddhau pratapantau mahArathau
razmimantau mahAtmAnau dIptimantau mahAbalau
dadRzAte kuruzreSThau kAlasUryAv ivoditau
157. वाना (सीई 188:75-82, जीपी 190:79-85)
इस पुस्तक के लेखक, सदभिर अन्याज़, एक महान लेखक हैं। तुमुलअज़ कैपि निर्ह्रद दिग्दहाज़ कैपि सर्वज़ाः कबंधअंर्तहितो भानुर् उदयअस्तमय तदा
अकालवरसि च तदा भविष्यति सहस्रद्रक
सस्यानि च न रोकस्यान्ति युगान्ते पर्युपस्थिते अभिषेकं क्रुरवादिन्यः परुष रुदिताप्रियः भरतक्नाम वचने चैव न स्थास्यान्ति तदा स्त्रीः
putrAz ca mAtApitarau haniSyanti yugakSaye सुदायिस्यान्ति च पतिं स्त्रीः पुत्रान अपज़्ऋताः अपर्वाणि महाराजा सूर्यं राहुर् उपैस्याति
yugAnte hutabhuk cApi sarvataH prajvaliSyati
पणीयं भोजनं चैव यचमानस तदध्वगः
खोए हुए लोगों का रास्ता, खोए हुए लोगों का ही रास्ता होता है। nirghAtavAyasA nAgAH zakunAH samRgadvijAH
रुक्सा वाको विमोक्स्यान्ति युगान्ते पर्युपस्थिते मित्रसंबन्धिनाज चपि संमत्यक्स्यान्ति नरस तदा जनम परिजानाम चपि युगान्ते पर्युपस्थिते

158. Udyoga GP 147:1-4
Agamya hAstinpurAdupaplavyamriMdamaH
pANDavAnAM yathAvRttaM kezavaH sarvamuktavAn
sambhASya suciraM kAlaM mantrayitvA punaH punaH
स्वमेव भावनाम् ज़ोरिर्विज़्रामअर्थम् जगम हा visRjya sarvAn nRpatIn virATapramukhAMstadA pANDavA bhrAtaraM paJca bhAnAvastaM gate sati saMdhyAmupAsya dhyAyantastameva gatamAnaSaH अनय्या कृष्णम दज़र्हा पुनर्मन्त्रमन्त्रयन् Udyoga GP 151:37-38
सुप्रभात, मैं बहुत खुश हूँ।
ततः सेनापतिं कृत्वा कृष्णस्य वजवर्तिनः
rAtreH zeSe vyatikrAnte prayAsyAmo raNAjiram adhivAsiazastrAzca kRtakoutukamaGalAH

159. शांति (सीई 101:9-10, जीपी 100:10-11) चैत्र्यम् वा मार्गज़िरस्याम् वा सेनयोगः प्रजस्यते pakvasasyA hi pRthivI bhavaty ambumatI tathA नैवतिज़ितो नात्युस्नः कालो भवति भारत
तस्मात् तदा योजयेत परेसं व्यासनेसु वा
eteSu yogAH senAyAH prazastAH parabAdhane
160. भीष्म (ई.स. 17:28, जी.पी. 17:28)
तद् अग्गपतिन गुप्तं कृपेण च महात्मन zAradAbhracayaprakhyaM prAcyAnAm abhavad balam
161. भीष्म (ई.स. 55:15, जी.पी. 59:16)
vikIrNaiH kavacaiz citrair dhvajaiz chatraiz ca mAriSa zuzubhe tad raNasthAnaM zaradIva nabhastalam
162. भीष्म (ई.स. 89:4, जी.पी. 93:4)
athainaM zaravarSeNa samantAt paryavArayan पर्वतम् वारिधारभिः जरादिव बलाहकाः
163. भीष्म (ई.स. 89:6, जी.पी. 93:6)
व्यनदत् सुमनादम् जीमुता इव ज़रादः
dizaH khaM pradizaz caiva nAdayan bhairavasvanaH
164. भीष्म (ई.स. 90:16, जी.पी. 94:17)
bhUyaz cainaM mahAbAhuH zaraiH zIghram avAkirat
पर्वतम् वारिधारभिः जरादिव बलाहकः
165. भीष्म (सी.ई. 93:22, जी.पी. 97:22)
arajombarasaMvItaH siMhakhelagatir nRpaH
दुनिया की सबसे खूबसूरत महिला
166. भीष्म (ई.स. 112:130, जी.पी. 117:56)
तद् गज्वारथौघ्नम रुधिरेण समुक्षितं चन्नम अयोधनं रेजे रक्तभ्रम इव जरादम
167. ड्रोन (सीई 19:41, जीपी 20:40)
vikSaradbhir nadadbhiz ca nipatadbhiz ca vAraNaiH
saMbabhUva mahI kIrNA meghair dyaur iva zAradI
168. ड्रोन (सीई 37:20, जीपी 38:21)
मृदुर्भूत्वा महाराज दारुणः समापद्यता वर्षाभ्यतितो भगवज जरादिव दिवाकरः
169. ड्रोन (सीई 96:5, जीपी 120:5)
साधनूरमाण्डलः साम्ख्ये तेजोभस्वरारज्मिवन् zaradIvoditaH sUryo nRsUryo virarAja ha
170. ड्रोन (ईसी 107:35, जीपी 132:39)
tAbhyAM muktA vyakAzanta kaGkabarhiNavAsasaH paGktyaH zaradi mattAnAM sArasAnAm ivAmbare
171. ड्रोन (ईसी 114:20, जीपी 139:26)
ततः क्रुद्धः जरान् अस्यन् सुतपुत्रो व्यारोचता मध्यमदिनागतो ऋचिस्माज जरादिवा दिवाकरः
172. द्रोण (ईसी 117:16, जीपी 142:16-17)
किम मृसोक्तेन बहुना कर्मणा तु समाचर ज़रादस्येव मेघस्य गर्जितं निष्फलं हि ते

173. द्रोण (सीई 155:26, जीपी 180:26-27)
त्वदीयैः पुरुषसव्यघ्र योधमुख्यैर महात्माभिः जराअलसहस्रम्ज़ुः जरादिवा दिवाकरः
174. ड्रोन (सीई 162:37, जीपी 187:39)
te rathAn sUryasaMkAzAn AsthitAH puruSarSabhAH
azobhanta yathA meghAH zAradAH samupasthitAH
175. कर्ण (सीई 8:23, जीपी 12:23)
tasyAyasaM varmavaraM vararatnavibhUSitam तरोद्भासस्य नभासः जरादस्य समत्वसं
176. कर्ण (जीपी 19:51)
तारगानविचित्रास्य निर्मलेन्दुद्युतिविषः pazyemAM nabhasastulyaM zarannakSatramAlinIm
177. कर्ण (ईसी 68:24, जीपी 94:15) vimuktayantrair nihatair ayasmayair; hatAnuSaGgair viniSaGgabandhuraiH prabhagnanIDair maNihemamaNDitaiH;
stRtA mahI dyaur iva zAradair ghanaiH
178. Shalya (CE 3:28, GP 4:28)
vAyuneva vidhUtAni tavAnIkAni sarvazaH
zaradambhodajAlAni vyazIryanta samantataH
179. Shalya (CE 32:49, GP 33:55)
मा वृथा गरज कौन्तेय जराभ्रम इवलम
दारज़यस्व बलम् युद्धे यावत तत् ते 'द्या विद्यते 180. शल्य (सीई 45:49, जीपी 46:55-56)
sabherIzaGkhamurajA sAyudhA sapatAkinI
zAradI dyaur ivAbhAti jyotirbhir upazobhitA
181. Shalya (CE 54:27, GP 55:32-33)
अन्योन्यम अभिधावन्तौ मत्तव इव महाद्विपौ
वज़ितासामगमे दर्पतौ ज़रादिव मदोत्कटौ
182. स्ट्री (सीई 19:2, जी.पी. 19:2)
गजमध्यगतः ज़ेते विकर्णो मधुसूदन में सबसे सुंदर है। nIlameghaparikSiptaH zaradIva divAkaraH
183. स्त्री (सीई 25:16, जीपी 25:16)
पञ्चालारज्जो विपुलम् पुण्डरीकाक्ष पाण्डुरम् अतापात्रम् समाभाति जरादिव दिवाकरः
184. उद्योग (सीई 140:16-17, जीपी 142:16-17)
ब्रुयः कर्ण इतो गत्वा द्रोणम् ज़मतनवम् कृपाम् saumyo ’yaM vartate mAsaH suprApayavasendhanaH pakvauSadhivanasphItaH phalavAn alpamakSikaH
आपको खुश देखकर मुझे खुशी होती है।
185. आदि (जीपी 1:78-83)
यह पत्र, पत्र के प्रारूप में लिखा गया है।
अक्षर "नवतिस्तहेता" का अर्थ है "मृत लोगों की संख्या"।
व्यासोऽप्युवच तम देवमगुडध्व मा लिखा क्वचित ओमितुत्तव गणेज़ोऽपि बभुव किला लाखकः

दादाग्रन्धि तदा चक्रे मुनिरगुदम कुतुहलत्
यस्मिन प्रतिज्ञया प्राहा मुनिर्द्वैपायनस्तविदम्
हम ही वो लोग हैं जो
मैं एक अच्छा इंसान हूँ, मैं एक अच्छा इंसान हूँ, मैं एक अच्छा इंसान हूँ। तच्च्लोककउतमाद्यापि ग्रथिताम् सुदाम् मुने
भेत्तुम न जक्यतेऽर्तस्य गुडत्वात् प्रजृतस्य च
sarvojno’pi gaNezo yatkSNamAste vicArayan
tAvzcakAra vyaso’pi zlokAnanyAn bahUnapi
186. विराट (सीई 47:4, जीपी 52:4)
तेषां अभ्यधिका मसाः पाज्च द्वादजा च कस्पाः trayodazAnAM varSANAm iti me vartate matiH
187. मौसल (सीई 1:3, जीपी 3:3)
pratyag Uhur mahAnadyo dizo nIhArasaMvRtAH दुनिया चमत्कारों से भरी हुई है।
188. वाना (सीई 80:79, जीपी 82:60-61)
यह सरस्वतीः सागरस्य है।
gosahasraphalaM prApya svargaloke mahIyate
दीप्यमानो 'ग्निवान् नित्यं प्रभय भरतर्षभा
189. वाना (सीई 80:85-86, जीपी 82:68-69)
सागरस्य च सिंधोज च समागम प्राप्य भारत तीर्थे सलिलराजस्य स्नात्वा प्रयतमनसाः
tarpayitvA pitqn devAn RSIMz ca bharatarSabha
ब्रह्मांड के स्वामी,
190. वाना (सीई 80:118, 120-122) (जीपी 82:111, 114-115)
tato vinazanaM gacchen niyato niyatAzanaH
gacchaty antarhitA yatra marupRSThe sarasvatI
ऐसी शर्टें जो सूरज और चाँद में रहती हैं
snAtvA ca camasodbhede agniSTomaphalaM labhet zivodbhede naraH snAtvA gosahasraphalaM labhet nAgodbhede naraH snAtvA nAgalokam avApnuyAt zazayAnaM ca rAjendra tIrtham AsAdya durlabham zazarUpapraticchannAH puSkarA yatra bhArata सरस्वत्यं महाराज अनु संवत्सरं हि ते
स्नयन्ते भारतज्रेष्ठा वर्ततम वै कार्तिकिम सदा Tatra snAtvA naravyAghra dyotate call now
gosahasraphalaM caiva prApnuyAd bharatarSabha
191. वाना (सीई 80:130-131, जीपी 82:125-126)
यह संसार के राजा का नाम है।
sarasvatyA mahApuNyam upAsante janArdanam
yatra brahmAdayo devA RSayaH siddhacAraNAH
abhigacchanti rAjendra caitrazuklacaturdazIm 192. Vana (CE 81:3-4, GP 83:5-6)
तत्र मासम् वसेद् वीर सरस्वतीम् युधिष्ठिर
yatra brahmAdayo devA RSayaH siddhacAraNAH
गंधर्व अप्सरासो यक्षः पन्नगाज च महीपते

ब्रह्मक्षेत्रम् महापुण्यं अभिगच्छन्ति भारत
193. वाना (सीई 81:42, जीपी 83:52)
यह अरबों के राजा का नाम है।
tasya tIrthaM sarasvatyAM yakSendrasya mahAtmanaH तत्र स्नात्वा नरो राजन अग्निस्तोमफलाम् लभेत्
194. वाना (सीई 81:91, जीपी 83:108)
zrIkuJjaM ca sarasvatyAM tIrthaM bharatasattama तत्र स्नात्वा नरो राजन अग्निस्तोमफलाम् लभेत्
195. वाना (सीई 81:92-93, जीपी 83:109-110)
यह कुरुद्वहा के समान ही है।
रसयः किला राजेंद्र नैमिसेयअस तपोधनः
tIrthayAtrAM puraskRtya kurukSetraM gatAH purA
ततः कुज्जः सरस्वत्यं कृतो भरतसत्तम
RSINAm avakAzaH syAd yathA tuSTikaro mahAn
196. वाना (सीई 81:125, जीपी 83:145)
पुण्यं अहुः कुरूक्षेत्रम् कुरूक्षेत्रात् सरस्वतीम्
सरस्वत्यज च तीर्थनि तीर्थभ्यज च पृथुदकम 197. वना (सीई 81:131, जीपी 83:151)
यह चंद्रमा की देवी का नाम है।
सरस्वत्यअरुणयज च सङ्गमम् लोकविजृतम्
198. वाना (सीई 81:175, जीपी 83:4)
दक्षिणा सरस्वत्यं उत्तरा द्रासद्वत्यम्
ye vasanti kurukSetre te vasanti triviSTape
199. वाना (सीई 82:4-6, जीपी 84:6-7) siddhacAraNagandharvAH kiMnarAH samahoragAH तद् वनम् प्रविज्जन्न एव सर्वपापैः प्रमुच्यते यह सरिच्रेष्ठा नदीनम उत्तम नदी का नाम है plakSAd devI srutA rAjan mahApuNyA sarasvatI तत्रअभिषेकम् वक्रिता वल्मिकान् निहस्रते जले arcayitvA pitqn devAn azvamedhaphalaM labhet
200. वाना (सीई 82:34, जीपी 84:38)
गग्गेअज़ च नराज्रेष्ठा सरस्वतीज़ च समगमे
स्नातो ज़्वमेधं आप्नोति स्वर्गलोकं च गच्छति
201. वाना (सीई 82:59, जीपी 84:66)
सरस्वतिं समासद्य तर्पयेत पितृदेवतः
दुनिया की सबसे खूबसूरत जगह वह है जहां आपको सबसे खूबसूरत चीजें मिल सकती हैं।
202. वाना (सीई 88:2-10, जीपी 90:3-11)
सरस्वती पुण्यवाह ह्रादिनि वनमालिनि
समुद्रगा महावेगा यमुना यत्र पांडव
tatra puNyatamaM tIrthaM plakSAvataraNaM zivam
yatra sArasvatair iSTvA gacchanty avabhRthaM dvijAH पुण्यं चाख्यायते दिव्यं जीवं अग्निजिरो नघ
सहदेवो यजद यत्र ज़म्यअक्षपेण भारत
एतस्मिन् एव कार्तियं इंद्रागिता युधिष्ठिर

gAthA carati loke ’smin gIyamAnA dvijAtibhiH अग्नयाः सहदेवेन ये सीता यमुनम् अनु
zataM zatasahasrANi sahasrazatadakSiNAH tatraiva bharato rAjA cakravartI mahAyazAH viMzatiM sapta cASTau ca hayamedhAn upAharat KAmakRd yo dvijAtInAM zrutas tAta mayA purA अत्यन्तं अज्रमाः पुण्यः सारकस तस्य विज़ृतः सरस्वती नदी सद्भि सततं पार्थ पूजिता vAlakhilyair mahArAja yatreSTam RSibhiH purA डॉ. सद्वती पुण्यतम तत्र ख्याता युधिष्ठिर तत्र वैवर्न्यावर्णौ च सुपुण्यौ मनुजधिपा
203. वाना (सीई 129:20-22, जीपी 129:20-22)
evam etan mahAbAho pazyanti paramarSayaH
सरस्वतीम् इमाम पुण्यम् पज्यैकजरनवर्तम्
यह यात्रा दिव्य यात्रा है।
RSayaz caiva kaunteya tathA rAjarSayo ’pi ca
वेद सर्वश्रेष्ठ हैं।
सर्वश्रेष्ठ में से सर्वश्रेष्ठ, सर्वश्रेष्ठ में से सर्वश्रेष्ठ ही होता है।
204. वाना (सीई 130:1-7, वाना 130:1-7)
इह मर्त्यस तपस तप्त्वा स्वर्गम् गच्छन्ति भारत
मर्तुकमा नर रज्जन्न इहयान्ति सहस्रजाः
evam AzIH prayuktA hi dakSeNa yajatA purA
मैं ही वह हूँ जो
यह सरस्वती नदी है, जो एक दिव्य नदी है।
etad vinazanaM nAma sarasvatyA vizAM pate
dvAraM niSAdarASTrasya yeSAM dveSAt sarasvatI
praviSTA pRthivIM vIra mA niSAdA hi mAM viduH
eSa vai camasodbhedo yatra dRzyA sarasvatI
yatrainAm abhyavartanta divyAH puNyAH samudragAH
सिंध महात तीर्थ यात्रा सिंध के पवित्र शहर की तीर्थयात्रा है। लोपामुद्रा समागम्य भरतराम अवर्नित वै
etat prabhAsate tIrthaM prabhAsaM bhAskaradyute
इंद्रस्य दयितं पुण्यं पवित्रं पापाज़ानम्
205. भीष्म (ई.स. 7:44-47, जी.पी. 47-50)
तत्र त्रिपथगा देवी प्रथमम् तु प्रतिष्ठिता ब्रह्मलोकाद अपक्रान्ता सप्तधा प्रतिपद्यते
वस्वोकसार नलिनि पवन च सरस्वती
जम्बुनादि च सीता च गग्ग सिंधु च सप्तमि
acintyA divyasaMkalpA prabhor eSaiva saMvidhiH
upAsate yatra satraM sahasrayugaparyaye
DrzyAdrzyA च भवति तत्र तत्र सरस्वती
एता दिव्यः सप्त गग्गास त्रिसु लोकेसु विज्रुतः
206. Shalya (CE 34:28, 30-31 -31, GP 35:33, 35-36) nityapramuditopetaH svAdubhakSaH zubhAnvitaH

vipaNyApaNapaNyAnAM nAnAjanazatair vRtaH नानाअद्रुमलातोपेतो नानारत्नविभूसिताः
ततो महात्मा नियमे स्थितात्मा;
punyesu tirthesu vasuni rajan
ददौ द्विजेभ्यः क्रतुदक्सिंज च;
yadupravIro halabhRt pratItaH
dogdhrIz ca dhenUz ca sahasrazo vai;
suvAsasaH kAJcanabaddhazRGgIH
hayAMz ca nAnAvidhadezajAtAn;
yAnAni dAsIz ca tathA dvijebhyaH
ratnAni muktAmaNividrumaM ca;
ज़र्गीसुवर्णम् रजतम् च जुभ्रं अयस्माम् ताम्रमयम् च भण्डाम्; Dadau dvijAtipravareSu rAmaH
207. शल्य (जीपी 35:77)
महासागर जीवन का महासागर है।
ArAdhayatu devezaM tataH kAntimavApsyati
208. Shalya (CE 34:69, GP 35:78)
सरस्वतीम् ततः सोमो जगम रसिज़ासनात
prabhAsaM paramaM tIrthaM sarasvatyA jagAma ha
209. Shalya (CE 34:78-81, GP 35:87-90)
तत्स तु कैमसोद्भेदं अच्युत्स टीवी अगमद् बलि कैमसोद्भेद इत् एवम् यम जनः कथयन्ति उता
tatra dattvA ca dAnAni viziSTAni halAyudhaH राज्य का राजा वह व्यक्ति होता है जो
उदापानं अथगच्छत् त्वार्वन् केसवअग्रजः अद्यम् स्वास्थ्ययनं चैव तत्रावाप्य महत् फलम् स्निग्धत्वद् ओसाधिनाम च भूमिज च जनमेजय जानन्ति सिद्ध राजेंद्र नास्तं अपि सरस्वतीम्
210. Shalya (CE 35:1, GP 36:1)
तस्मान् नादिगतं चपि उद्पाणं यजस्विनाः
tritasya ca mahArAja jagAmAtha halAyudhaH
211. Shalya (CE 35:46, GP 36:47)
tatra cormimatI rAjann utpapAta sarasvatI तयोत्कसिप्तस त्रितस् तस्थौ पूज्यम् त्रिदिवौकसः
212. Shalya (CE 35:53, GP 36:54-55)
udapAnaM ca taM dRSTvA prazasya ca punaH punaH nadIgatam adInAtmA prApto vinazanaM tadA
213. Shalya (CE 36:1-4, GP 37:1-3)
यह राजा का पुत्र है।
zUdrAbhIrAn prati dveSAd yatra naSTA sarasvatI यस्मात् सा भरतज्रेष्ठा द्वेसं नास्ता सरस्वती तस्मात् तद् रसयो नित्यं प्राहुर् विनजानेति हा टैक कैपि उपस्प्रज्य बलः सरस्वतीम् महाबलः subhUmikaM tato ’gacchat sarasvatyAs taTe vare tatra cApsarasaH zubhrA nityakAlam atandritAH

krIDAbhir vimalAbhiz ca krIDanti vimalAnanAH
214. Shalya (CE 36:33-36, GP 37:35-38)
अप्लुत्य बहुज़ो ह्रस्टस तेसु तीर्थसु लाग्गलि
दत्त्वा वसु द्विजतिभ्यो जगमाति तपस्विनाः
तत्रस्थान ऋषिमघमस तं अभिवाद्या हलायुधः
ततो रामोऽगमत तीर्थं ऋषिभिः सेवितं महत्
yatra bhUyo nivavRte prAGmukhA vai sarasvatI
ऋषिनं नैमिषेणं अवेकसारतम महात्मनम् निवृत्तम् तम् सरिच्छ्रेष्ठम् तत्र दृष्ट्वा तु लाग्गलि
babhUva vismito rAjan balaH zvetAnulepanaH
215. वाना (सीई 82:31, जीपी 84:35**)
गग्गासमगमयोज चैव स्नाति यः समगमे नरः
dazAzvamedhAn Apnoti kulaM caiva samuddharet
**गग्गायमुनयोर्मध्ये स्नाति यः समगमे नरः dasAzvamedhAnApnoti kulaM caiva samuddharet
216. आदि (ईसी 2:26-28. जीपी 2:30-32)
ahAni yuyudhe bhISmo dazaiva paramAstravit
अहनि पाजका द्रोणस तु रारकसा कुरुवहिंम्
ahanI yuyudhe dve tu karNaH parabalArdanaH
जल्यो अरधादिवासम् टीवी असीद् गदायुद्धं अत: परम tasyaiva tu dinasyAnte hArdikyadrauNigautamAH prasuptaM nizi vizvastaM jaghnur yaudhiSThiraM balam
217. उद्योग (सीई 82:5-10, जीपी 84:5-10)
anabhre ’zaninirghoSaH savidyutsamajAyata
anvag eva ca parjanyaH prAvarSad vighane bhRzam
pratyag Uhur mahAnadyaH prAGmukhAH sindhusattamAH
विपरीत दिजाः सर्व न प्रजायता किम् चना
prAjvalann agnayo rAjan pRthivI samakampata
उदापानज च कुंभज च प्रसिज्ज जतजो जलं तमहसामवृतम अप्य असित सर्वं जगत इदम तदा
न दिज़ो नादिज़ो राजन प्रजायन्ते स्म रेनुना
प्रदुरासिं महज़ ज़बदाः खे ज़रीराम न दृज्यते
पूरी दुनिया धूल से भरी हुई है।
prAmathnAd dhAstinapuraM vAto dakSiNapazcimaH
अरुजन गणजो वृक्षान परुसो भिमनिस्वनः
लेखक
नीलेश नीलकंठ ओक का जन्म भारत में हुआ था। उन्होंने मुंबई विश्वविद्यालय के यूडीसीटी से केमिकल इंजीनियरिंग में बी.एस. की उपाधि प्राप्त की। वे कनाडा चले गए, जहाँ उन्होंने अल्बर्टा विश्वविद्यालय से केमिकल इंजीनियरिंग में एम.एस. की उपाधि प्राप्त की। उन्होंने एमोरी विश्वविद्यालय से एग्जीक्यूटिव एमबीए किया। वे एक फॉर्च्यून 500 कंपनी में कार्यरत हैं।

उन्हें खगोल विज्ञान, पुरातत्व, मानव विज्ञान, क्वांटम यांत्रिकी, अर्थशास्त्र, पौराणिक कथाओं और दर्शनशास्त्र में रुचि है।

[illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]